



TUGAS AKHIR - SS141501

**ANALISIS KEPUASAN PASIEN DAN PELAKSANA
TERHADAP SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
PUSKESMAS ELEKTRONIK (SIMPUSTRONIK)
DI KABUPATEN BLITAR MENGGUNAKAN
REGRESI LOGISTIK BINER**

**RAHMAD ADI SUBEKTianto
NRP. 062114 4000 0087**

**Dosen Pembimbing
Dra. Madu Ratna, M.Si
Dr. Dra. Ismaini Zain, M.Si**

**PROGRAM STUDI SARJANA
DEPARTEMEN STATISTIKA
FAKULTAS MATEMATIKA, KOMPUTASI, DAN SAINS DATA
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA 2018**



TUGAS AKHIR - SS141501

**ANALISIS KEPUASAN PASIEN DAN PELAKSANA
TERHADAP SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
PUSKESMAS ELETRONIK (SIMPUSTRONIK)
DI KABUPATEN BLITAR MENGGUNAKAN
REGRESI LOGISTIK BINER**

**RAHMAD ADI SUBEKTianto
NRP 062114 4000 0087**

**Dosen Pembimbing
Dra. Madu Ratna, M.Si
Dr. Dra. Ismaini Zain, M.Si**

**PROGRAM STUDI SARJANA
DEPARTEMEN STATISTIKA
FAKULTAS MATEMATIKA, KOMPUTASI, DAN SAINS DATA
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA 2018**



FINAL PROJECT - SS 141501

**ANALYSIS OF PATIENT AND IMPLEMENTER
SATISFACTION ON INFORMATION SYSTEM OF
ELECTRONIC CLINIC MANAGEMENT
(SIMPULSTRONIK) IN BLITAR DISTRICT USING
BINARY LOGISTIC REGRESSION**

**RAHMAD ADI SUBEKTianto
SN 062114 4000 0087**

**Supervisors
Dra. Madu Ratna, M.Si
Dr. Dra. Ismaini Zain, M.Si**

**UNDERGRADUATE PROGRAMME
DEPARTMENT OF STATISTICS
FACULTY OF MATHEMATICS, COMPUTING, AND DATA SCIENCE
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA 2018**

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS KEPUASAN PASIEN DAN PELAKSANA TERHADAP SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PUSKESMAS ELEKTRONIK (SIMPUSTRONIK) DI KABUPATEN BLITAR MENGGUNAKAN REGRESI LOGISTIK BINER

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Sains
pada

Program Studi Sarjana Departemen Statistika
Fakultas Matematika, Komputasi, dan Sains Data
Institut Teknologi Sepuluh Nopember

Oleh :

Rahmad Adi Subektianto
NRP. 062114 4000 0087

Disetujui oleh Pembimbing:

Dra. Madu Ratna, M.Si

NIP. 19590109 198603 2 001

Dr. Dra. Ismang Zain, M.Si

NIP. 19800526 198803 2 001



Mengetahui,
Kepala Departemen

Dr. Suhartono

NIP. 19710929 199512 1 001

SURABAYA, JULI 2018

**ANALISIS KEPUASAN PASIEN DAN PELAKSANA
TERHADAP SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
PUSKESMAS ELEKTRONIK (SIMPUSTRONIK)
DI KABUPATEN BLITAR MENGGUNAKAN
REGRESI LOGISTIK BINER**

Nama : **Rahmad Adi Subektianto**
NRP : **062114 4000 0087**
Departemen : **Statistika**
Dosen Pembimbing : **Dra. Madu Ratna, M.Si**
Dr. Dra. Ismaini Zain, M.Si

Abstrak

Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar berusaha meningkatkan kualitas kesehatan. Salah satunya dengan adanya Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik (Simpustronik). Simpustronik mempermudah perekapan data pasien dan integrasi rekam medik pasien dengan pelayanan kesehatan lainnya. Penelitian ini dilakukan analisis dari kesenjangan antara harapan dan kenyataan, posisi kuadran setiap dimensi, indeks kepuasan, dan model regresi logistik biner untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi kepuasan pasien dan pelaksana terhadap Simpustronik. Data analisis diperoleh dengan *survey* dengan jumlah sampel 120 pelaksana dan 140 pasien menggunakan *simple random sampling*. Hasil akhir diperoleh 15 indikator dengan 5 dimensi pembentuk kepuasan pasien dan 13 indikator dengan 6 dimensi pembentuk kepuasan pelaksana dapat disimpulkan valid dan reliabel. Pasien dan Pelaksana masih merasakan Gap atau kesenjangan antara harapan dan kenyataan terhadap Simpustronik. Namun jika secara indeks kepuasan persentase kepuasan pasien sebesar 0,7336 dan kepuasan pelaksana 0,659. Jika dilihat dari *Importance Performance Analysis (IPA)* bagi pasien, pengelola sistem perlu melakukan perbaikan faktor responsif dari Simpustronik, sedangkan untuk pelaksana tidak perlu dilakukan perbaikan. Hasil regresi logistik biner untuk pasien diperoleh 5 variabel karakteristik berpengaruh signifikan dengan ketepatan klasifikasi model sebesar 67,1% dan pelaksana diperoleh 6 variabel karakteristik berpengaruh signifikan dengan ketepatan klasifikasi model sebesar 61,7%.

Kata Kunci : Analisis Gap, IPA, Simpustronik, Indeks Kepuasan, Regresi Logistik Biner

ANALYSIS OF PATIENT AND IMPLEMENTER SATISFACTION ON INFORMATION SYSTEM OF ELECTRONIC CLINIC MANAGEMENT (SIMPUSTRONIK) IN BLITAR DISTRICT USING BINARY LOGISTIC REGRESSION

Name : Rahmad Adi Subektianto
Student Number : 062114 4000 0087
Department : Statistics
Supervisors : Dra. Madu Ratna, M.Si
Dr.Dra. Ismaini Zain, M.Si

Abstract

Blitar District Health Office keep trying to improve the quality of health, one of them with the Information System Management Electronic Puskesmas (Simpustronik). Simpustronik facilitates the recording of patient data and the integration of the patient's medical record with other health services. This research is conducted from the gap analysis, quadrant position of dimension, satisfaction index, and logistic regression model to know the factors that influence the patient and the implementer to Simpustronik. Data analysis was obtained by survey with total sample 120 implementers and 140 patients using simple random sampling. The final result obtained 15 indicators with 5 dimensions of patient satisfaction formers and 13 indicators with 6 dimensions of the executive satisfaction formers can be concluded valid and reliable. Patients and implementers are still perceptions Gaps between the fact and expectation analysis of Simpustronik. However, if there is a patient satisfaction index of 0.7336 and implementer satisfaction index of 0.659. When viewed from the Importance Performance Analysis (IPA) for patients, organizer system need to upgrading factor of responsive from Simpustronik, while for implementer do not need upgrading. The result of logistic regression for the patient was obtained 5 variables that have significant influence with the accuracy of the classification model by 67,1% and for implementer obtained 6 variables that have significant influence with the accuracy of the classification model by 61,7%.

Keywords : Binary Logistic Regression, Gap Analysis, IPA, Satisfaction Index, Simpustronik.

KATA PENGANTAR

Puji syukur yang kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa. Berkat rahmat dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Analisis Kepuasan Pasien dan Pelaksana Terhadap Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik (SIMPUSTRONIK) di Kabupaten Blitar Menggunakan Regresi Logistik Biner”** dengan lancar.

Keberhasilan penyusunan Tugas Akhir ini tidak lepas dari banyaknya bantuan dan dukungan yang diberikan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Nabi Muhammad SAW yang membimbing peneliti ketika mengalami kendala dalam pengerjaan Tugas Akhir.
2. Ibunda Suyati, Mamak Mudjianah, dan Ayahanda Agus Sudjono tercinta, yang selalu memberikan doa dan ridhonya kepada penulis dalam penyelesaian Tugas Akhir.
3. Bapak Dr. Suhartono selaku Kepala Departemen Statistika yang telah memberikan fasilitas untuk kelancaran penyelesaian Tugas Akhir.
4. Bapak Dr. Sutikno, M.Si selaku Koordinator Program Studi Sarjana yang telah memberikan fasilitas untuk kelancaran penyelesaian Tugas Akhir.
5. Ibu Erma Oktania Permatasari, S.Si., M.Si selaku dosen wali sekaligus dosen penguji yang telah memberikan nasehat dan semangat selama masa perkuliahan.
6. Ibu Dra. Madu Ratna, M.Si dan Ibu Dr. Dra. Ismaini Zain, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, ilmu, saran, dan dukungan selama penyusunan Tugas Akhir.
7. Ibu Dr. Kartika Fithriasari, M.Si selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak bantuan dan saran untuk Tugas Akhir.
8. Kakak Agustin Wahyuningsih, Nofy Ongko, Adik Zulfikri Agung Prabowo tersayang yang selalu memberikan dukungan dan inspirasi untuk menjadi lebih baik.
9. Partner kerja praktek Muhammad Nasrudin Σ25.64, terimakasih telah memberi pelajaran arti sebuah kesabaran dan keikhlasan.
10. Keluarga besar Statistika Σ25 “Respect”, Laskar Pamunkkas, dan Racana Sepuluh Nopember, yang selalu memberikan doa,

dukungan, kasih sayang, dan semangat pada penulis hingga menjadi tempat pengabdian.

11. Keluarga besar Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar khususnya Subbag Penyusunan Program (Sungram), Bu Mardiana Sari, S.STP, Mbak Tiara Ayu D., SKM, Mas Rachman Setiawan Amd.KL, Mas Aang Dwi Saputro, SKM, yang telah memberikan dukungan penuh pada peneliti dalam penyelesaian Tugas Akhir.
12. Serta seluruh pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir baik secara moril maupun materil yang tak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis berharap hasil Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Semoga semua kebaikan pada penulis dibalas dengan kebaikan yang lebih besar oleh Tuhan Yang Maha Esa. Aamiin.

Surabaya, Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
COVER PAGE	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Batasan Masalah.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Puskesmas.....	7
2.1.1 Kepuasan Pengguna Simpustronik	8
2.1.2 Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik	10
2.2 Pendekatan Metode Statistika	11
2.3 Analisis Gap.....	12
2.4 <i>Importance Performance Analysis (IPA)</i>	13
2.5 Indeks Kepuasan Pengguna	14
2.6 Skala <i>Likert</i>	16
2.7 <i>Confirmatory Factor Analysis</i>	16
2.7.1 <i>First Order Confirmatoy Factor Analysis</i>	19
2.7.2 <i>Second Order Confirmatoy Factor Analysis</i> ...	19
2.8 Regresi Logistik Biner	21
2.7.1 Penduga Parameter	22

2.7.2	Pengujian Parameter.....	26
2.7.3	Uji Kesesuaian Model.....	27
2.7.4	Interpretasi Model	28
2.7.5	Ketepatan Klasifikasi.....	30
2.9	Penelitian Sebelumnya.....	31
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN.....	33
3.1	Sumber Data.....	33
3.2	Definisi Operasional Variabel	38
3.3	Kerangka Sampling	43
3.4	Pengujian Validitas dan Pengukuran Reliabilitas	47
3.4.1	Pengujian Uji Validitas <i>Pra Survey</i>	47
3.4.2	Pengukuran Uji Reliabilitas <i>Pra Survey</i>	49
3.5	Analisis Data.....	51
BAB IV	ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	55
4.1	Gap Antara Harapan dan Kenyataan	68
4.2	Posisi Kuadran Dimensi Kepuasan	69
4.2.1	Penyusun Kepuasan Pasien Terhadap Simpustronik.....	69
4.2.2	Penyusun Kepuasan Pelaksana Terhadap Simpustronik.....	72
4.3	Perhitungan Indeks Kepuasan Pengguna	75
4.4	Pemodelan Regresi Logistik Biner.....	76
4.4.1	Regresi Logistik Biner Untuk Kepuasan Pasien Terhadap Simpustronik.....	76
4.4.2	Regresi Logistik Biner Untuk Kepuasan Pelaksana Terhadap Simpustronik.....	84
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	93
5.1	Kesimpulan.....	93
5.2	Saran.....	94
DAFTAR PUSTAKA.....		95
LAMPIRAN		99
BIODATA PENULIS.....		123

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Diagram Kartesius Analisis IPA.....	13
Gambar 3.1 Ilustrasi Pengambilan Sampel	45
Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian	52
Gambar 3.3 Diagram Alir Penelitian (Lanjutan).....	53
Gambar 4.1 Hasil <i>Second Order</i> CFA untuk Kepuasan Pasien	57
Gambar 4.2 Hasil <i>Second Order</i> CFA untuk Kepuasan Pelaksana	61
Gambar 4.3 Karakteristik Pasien.....	63
Gambar 4.4 Karakteristik Pasien (Lanjutan)	64
Gambar 4.5 Karakteristik Pelaksana	66
Gambar 4.6 Karakteristik Pelaksana (Lanjutan)	67
Gambar 4.7 Analisis Kuadran pada Kepuasan Pasien Terhadap Simpustronik	70
Gambar 4.8 Analisis Kuadran pada Kepuasan Pelaksana Terhadap Simpustronik	73

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kriteria Nilai Indeks Kepuasan Pengguna	16
Tabel 2.2 Nilai <i>cut off</i> untuk Kriteria <i>Goodness of Fit</i>	20
Tabel 2.3 Nilai-Nilai Model Logistik Biner	29
Tabel 2.4 Tabel Ketepatan Klasifikasi.....	30
Tabel 3.1 Variabel Penelitian Karakteristik Pasien (Y).....	33
Tabel 3.2 Variabel Penelitian Karakteristik Pelaksana (Y*).....	34
Tabel 3.3 Variabel Penelitian Kepuasan Simpustronik Bagi Pasien (Y).....	34
Tabel 3.4 Variabel Penelitian Kepuasan Simpustronik Bagi Pasien (Y) (Lanjutan)	35
Tabel 3.5 Variabel Penelitian Kepuasan Simpustronik Bagi Pelaksana (Y*).....	35
Tabel 3.6 Variabel Penelitian Kepuasan Simpustronik Bagi Pelaksana (Y*) (Lanjutan)	36
Tabel 3.7 Variabel Penelitian Kepuasan Simpustronik Bagi Pelaksana (Y*) (Lanjutan)	37
Tabel 3.8 Jumlah Pelaksana dan Rata-Rata Kunjungan Pasien..	44
Tabel 3.9 Ukuran Sampel Pelaksana di Masing-Masing Puskesmas	46
Tabel 3.10 Ukuran Sampel Pasien di Masing-Masing Puskesmas	46
Tabel 3.11 Hasil Uji Validitas untuk <i>Pra-Survey</i> Terhadap Pasien.....	48
Tabel 3.12 Hasil Uji Validitas untuk <i>Pra-Survey</i> Terhadap Pelaksana.....	49
Tabel 3.13 Hasil Reliabilitas untuk <i>Pra-Survey</i> Terhadap Pasien.....	50
Tabel 3.14 Hasil Reliabilitas untuk <i>Pra-Survey</i> Terhadap Pelaksana.....	50
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Variabel Kepuasan Pasien (<i>Standardized</i>).....	55

Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Variabel Kepuasan Pasien (<i>Standardized</i>) (Lanjutan)	56
Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas Dimensi Kepuasan Pasien	56
Tabel 4.4 <i>Goodness of Fit Second Order</i> Kepuasan Pasien.....	58
Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas Variabel Kepuasan Pelaksana (<i>Standardized</i>).....	59
Tabel 4.6 Hasil Uji Reliabilitas Dimensi Kepuasan Pelaksana..	60
Tabel 4.7 <i>Goodness of Fit Second Order</i> Kepuasan Pelaksana .	62
Tabel 4.8 Hasil Uji <i>Wilcoxon</i> di Setiap Dimensi Pasien dan Pelaksana	69
Tabel 4.9 Perhitungan Rata-Rata IPA Kepuasan Pasien	70
Tabel 4.10 Perhitungan Rata-Rata IPA Kepuasan Pelaksana	72
Tabel 4.11 Hasil Indeks Kepuasan Pasien dan Pelaksana Terhadap Simpustronik.....	75
Tabel 4.12 Hasil Estimasi Parameter Serentak untuk Pasien.....	77
Tabel 4.13 Hasil Estimasi Parameter Secara Parsial Pasien	78
Tabel 4.14 Perhitungan <i>Odds Ratio</i> Pasien.....	80
Tabel 4.15 Uji Kesesuaian Model Kepuasan Pasien.....	83
Tabel 4.16 Ketepatan Klasifikasi Model Kepuasan Pasien	83
Tabel 4.17 Hasil Estimasi Parameter Serentak untuk Pelaksana	85
Tabel 4.18 Hasil Estimasi Parameter Secara Parsial Pelaksana .	86
Tabel 4.19 Perhitungan <i>Odds Ratio</i> Pelaksana.....	88
Tabel 4.20 Uji Kesesuaian Model Kepuasan Pelaksana.....	90
Tabel 4.21 Ketepatan Klasifikasi Model Kepuasan Pelaksana ..	91
Tabel 4.22 Hasil Signifikansi Paramater untuk Karakteristik yang Sama	92

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Populasi dan Sampel Data Pelaksana.....	99
Lampiran 2 Populasi dan Sampel Data Pasien.....	100
Lampiran 3 Hasil Skor Faktor untk Kepuasan Pasien dan Pelaksana.....	101
Lampiran 4 Kerangka Konsep Variabel Pasien.....	102
Lampiran 5 Kerangka Konsep Variabel Pelaksana.....	103
Lampiran 6 Kerangka Sampling Pelaksana	104
Lampiran 7 Kerangka Sampling Pelaksana (Lanjutan).....	105
Lampiran 8 Kerangka Sampling Pasien.....	106
Lampiran 9 Kerangka Sampling Pasien (Lanjutan)	107
Lampiran 10 Hasil Awal Regresi Logistik Biner untuk Pasien.....	108
Lampiran 11 Hasil Awal Regresi Logistik Biner untuk Pelaksana.....	110
Lampiran 12 Kuisisioner untuk Pasien.....	112
Lampiran 13 Kuisisioner untuk Pelaksana.....	115
Lampiran 14 Variabel Karakteristik Pasien dan Pelaksana	118
Lampiran 15 Hasil <i>Path</i> Awal <i>Second Order</i> CFA Kepuasan Pasien.....	119
Lampiran 16 Hasil <i>Path</i> Awal <i>Second Order</i> CFA Kepuasan Pelaksana.....	120
Lampiran 17 Surat Ijin Penelitian	121
Lampiran 18 Surat Pernyataan Data.....	122

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Blitar merupakan salah satu kabupaten dengan jumlah penduduk terbanyak di pesisir selatan Jawa Timur setelah Kabupaten Malang. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Jawa Timur jumlah penduduk pada tahun 2016 sebesar 1.149.710 jiwa, sedangkan pada data proyeksi Kabupaten Blitar 2014-2020 pada tahun 2017 jumlah penduduk sebesar 1.153.803 jiwa, dan akan terus meningkat begitu pula dengan kualitas kesehatannya. Pemerintah Kabupaten Blitar memberikan kewenangan penuh terhadap Dinas Kesehatan dalam pembuatan kebijakan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat di Kabupaten Blitar. Salah satunya adalah dengan membuat kebijakan baru melalui inovasi pelayanan, khususnya dalam hal percepatan dan kemudahan layanan yang berguna bagi masyarakat maupun instansi terkait. Hal ini merujuk dari Surat Keputusan Menteri Kesehatan No. 932/MENKES/SK/VIII/2001 tentang Petunjuk Pelaksanaan Pengembangan Sistem Informasi Daerah (SIKDA), Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar mulai menggunakan salah satu terobosan baru untuk mempermudah sistem pelaporan kesehatan dan memperbaiki kualitas pelayanan kesehatan yaitu Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik (Simpustronik) pada tahun 2010. Penggunaan Simpustronik diharapkan mampu membantu mempercepat proses pelayanan kesehatan khususnya di Puskesmas, dimana Kabupaten Blitar memiliki 24 Puskesmas dengan 17 puskesmas rawat inap dan 7 puskesmas non rawat inap, namun penggunaan Simpustronik juga masih tergolong baru bagi Dinas Kesehatan.

Terbantunya percepatan proses pelayanan, alasan penggunaan Simpustronik oleh Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar diantaranya, masih terdapat ketidakvalidan data mengenai orang sakit, jenis penyakit, ibu hamil, rekam medik pasien dan pelayanan kesehatan lain dalam wilayah suatu puskesmas, serta untuk memperbaiki

pengumpulan data di Puskesmas guna memberikan laporan lengkap dan terkini ke Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar. Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik tidak lepas dari peran Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar, puskesmas dan masyarakat. Berdasarkan informasi sub bidang penyusunan program Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar pada tahun 2010 hingga 2017, diketahui masih terdapat kesenjangan antara harapan dan kenyataan dalam penggunaan Simpustronik seperti kesulitan dalam penggunaan, pemahaman terhadap sistem yang kurang, hingga pasien yang merasa lama mengantre ketika menggunakan Simpustronik. Hal ini membuat Dinas Kesehatan perlu melakukan evaluasi terhadap penggunaan Simpustronik disaat sebelum dan sesudah adanya sistem tersebut. Hal ini akan berdampak pada kepuasan dari sisi pasien yang merasa dikecewakan karena pelayanan yang tidak baik, dan dari sisi pelaksana yang justru merasa tidak maksimal ketika menggunakan Simpustronik, selain sebagai evaluasi juga sebagai perbaikan masalah kesenjangan yang ada di lapangan.

Berdasarkan uraian tersebut, alasan dalam penelitian ini menggunakan metode analisis regresi logistik biner karena sebagaimana dipahami bahwa kepuasan pasien sebagian besar merupakan peristiwa dikotomi atau biner yang hanya memiliki dua kategori yaitu kategori yang menyatakan kejadian seperti “puas” dan “tidak puas”, sehingga regresi logistik biner adalah metode analisis yang tepat digunakan dalam kasus penelitian ini. Dibandingkan dengan metode analisis regresi lainnya yang secara umum digunakan untuk mencari pola hubungan antara dua variabel atau lebih, sedangkan regresi logistik biner khusus digunakan untuk mencari pola hubungan antara variabel respon yang bersifat biner dengan variabel prediktor yang bisa bersifat biner, ordinal, interval, dan rasio. Penerapan analisis kesenjangan, analisis performa terpenting, dan analisis kepuasan akan diketahui indikator apa yang membuat simpustronik terasa puas atau tidak puas bagi pasien ataupun pelaksana, faktor mana yang terdapat kesenjangan antara harapan yang diinginkan ketika adanya

simpustronik dengan kenyataan di lapangan, dan diketahui pula faktor mana yang sepatutnya dipertahan sampai perlu diperbaiki dalam penggunaan simpustronik kedepannya. Kemudian penggunaan regresi logistik biner diharapkan mampu memberikan faktor –faktor yang berpengaruh terhadap kepuasan pasien dan pelaksana pada Simpustronik sehingga mampu memberikan klasifikasi berdasarkan keadaan puas dan tidak puas dari pasien/pelaksana dan mempermudah memberikan evaluasi bagi pihak terkait terhadap penggunaan Simpustronik.

Penerapan regresi logistik untuk menganalisis kepuasan pernah dilakukan oleh Lamidi (2007), dalam penelitiannya dilakukan analisis loyalitas konsumen dalam mengkonsumsi produk pemutih wajah pada mahasiswa fakultas ekonomi UNISRI Surakarta. Hasil penelitiannya adalah kualitas produk berpengaruh signifikan terhadap loyalitas konsumen yang diwujudkan pada niat pembelian ulang. Citra (*image*) publik berpengaruh signifikan terhadap loyalitas konsumen yang diwujudkan pada niat pembelian ulang, dan periklanan berpengaruh signifikan terhadap loyalitas konsumen yang diwujudkan pada niat pembelian ulang. Begitu pula penelitian lain yang hampir serupa juga pada tahun 2015 pernah dilakukan, penelitian tentang efektivitas penerapan SIMPUSTRONIK di puskesmas Gantrung kecamatan Kebonsari Kabupaten Madiun, dalam penelitian ini Umi Nur Agustina (2015) melakukan penelitian tentang dengan metode statistika deskriptif dan analisis data kauntitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik (Simpustronik) di Puskesmas Gantrung Kecamatan Kebonsari Kabupaten Madiun dapat dikatakan efektif. Hal serupa juga dilakukan dalam penelitian pada tahun 2017 penelitian dilakukan untuk memprediksi kepuasan pengunjung pada rumah sakit umum daerah Majene dengan menerapkan analisis regresi logistik biner, dari hasil yang dilakukan Saddam Husain (2017) ini diperoleh bahwa variabel independen atau dimensi layanan yang berpengaruh positif serta signifikan terhadap kepuasan pasien adalah variabel *tangibles* atau biki fisik (X1) dengan nilai

koefisien regresi sebesar 0,367 atau 36,7% dan variabel *empathy* atau empati (X5) dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,403 atau 40,3%. Dari nilai tersebut dapat dilihat bahwa dimensi layanan yang paling berpengaruh terhadap kepuasan pasien pada Rumah Sakit Umum Daerah Majene adalah dimensi layanan *empathy* atau empati (X5) sebesar 0,403 atau 40,3%.

Dari beberapa penelitian yang menjadi refrensi tersebut memiliki kesamaan untuk mengukur kepuasan terhadap suatu sistem yang ada, dengan menggunakan prinsip *Parsimony* yang menyatakan bahwa semakin sederhana sebuah model statistik dengan variabel dependen cukup informatif untuk menjelaskan model, semakin baik pula model statistik tersebut. Sehingga penggunaan analisis kesenjangan, performa terpenting, kepuasan, dan diperolehnya faktor yang mempengaruhi kepuasan, serta klasifikasi berdasarkan keadaan puas dan tidak puas pasien serta pelaksana terhadap Simustronik dengan regresi logistik biner, sehingga memberikan solusi maksimal dengan menerapkan metode yang mudah dilakukan Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar untuk melakukan analisis kepuasan terhadap Simpustronik berdasarkan hasil jawaban masyarakat/pasien dan pelaksana sebagai bahan evaluasi guna peningkatan berkelanjutan.

1.2 Rumusan Masalah

Mengetahui kepuasan pasien dan pelaksana terhadap Simpustronik di Kabupaten Blitar merupakan salah satu masalah yang harus diselesaikan oleh pihak terkait, karena akan mempengaruhi kinerja pelayanan kesehatan yang diberikan oleh Pemerintah Kabupaten Blitar kepada masyarakatnya sehingga rumusan masalah dalam penelitian ini adalah.

1. Apakah terdapat kesejangan (gap) antara harapan dan kenyataan pasien atau pelaksana menggunakan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik di Kabupaten Blitar?
2. Bagaimana posisi kuadran dari masing-masing faktor atau dimensi kepuasan pasien dan pelaksana terhadap Sistem

Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik di Kabupaten Blitar?

3. Bagaimana kepuasan pasien dan pelaksana terhadap Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik di Kabupaten Blitar?
4. Bagaimana hasil model dan ketepatan klasifikasi kepuasan pasien dan pelaksana terhadap Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik di Kabupaten Blitar?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menganalisis kesejangan (gap) antara harapan dan kenyataan pasien serta pelaksana menggunakan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik di Kabupaten Blitar.
2. Menganalisis posisi kuadran dari masing-masing dimensi kepuasan pasien dan pelaksana terhadap Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik di Kabupaten Blitar.
3. Menganalisis kepuasan pasien dan pelaksana terhadap Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik di Kabupaten Blitar.
4. Memodelkan dan menganalisis ketepatan klasifikasi kepuasan pasien dan pelaksana terhadap Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik di Kabupaten Blitar.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis
Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan penyelesaian secara statistika dalam analisis kepuasan pasien dan pelaksana terhadap Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik di Puskesmas se Kabupaten Blitar.
2. Manfaat Praktis
Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang terkait sebagai bahan evaluasi dan bahan refrensi, diantaranya yaitu.

- a. Bagi Mahasiswa
Dapat memperdalam pengetahuan tentang Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik, serta dapat menerapkan teori yang didapat dari perkuliahan dengan kegiatan penelitian di lapangan.
- b. Bagi Pembaca
Penelitian ini diharapkan memberikan sumbangan pemikiran bagi pihak-pihak yang mempunyai permasalahan yang sama atau ingin mengadakan penelitian lebih lanjut.
- c. Bagi Instansi
Bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan evaluasi terhadap penerapan sistem informasi manajemen puskesmas guna terwujudnya peningkatan berkelanjutan dengan menggunakan metode sederhana.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah penggunaan taraf signifikan untuk regresi logistik biner sebesar 20%.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Puskesmas

Puskesmas (Pusat Kesehatan Masyarakat) merupakan salah satu fasilitas pelayanan kesehatan yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat dan upaya kesehatan perseorangan tingkat pertama. Pelayanan kesehatan yang diselenggarakan di puskesmas lebih mengutamakan upaya promotif dan preventif, untuk mencapai derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya di wilayah kerja puskesmas tersebut (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014). Puskesmas juga menjadi tolak ukur dari pembangunan kesehatan. Puskesmas memiliki tugas untuk melaksanakan kebijakan kesehatan untuk dapat mencapai tujuan pembangunan kesehatan di wilayah kerjanya. Berdasarkan kemampuan penyelenggaraan, puskesmas dibagi menjadi dua kategori, yaitu puskesmas rawat inap dan puskesmas non rawat inap. Puskesmas rawat inap adalah puskesmas yang diberi tambahan ruangan dan fasilitas untuk pasien gawat darurat, baik berupa tindakan operatif seperti kecelakaan lalu lintas, persalinan dengan penyulit dan penyakit lain yang bersifat gawat darurat terbatas dan asuhan keperawatan serta memberikan pelayanan kesehatan yang meliputi observasi, diagnosa, pengobatan, dan rehabilitasi medik yang dilakukan di ruang rawat inap puskesmas, selain itu, puskesmas memiliki fungsi sebagai pusat rujukan pasien yang gawat darurat sebelum dibawa ke rumah sakit (Desimawati, 2013). Puskesmas non rawat inap merupakan puskesmas yang melayani pasien dalam pengobatan rawat jalan dan pelayanannya biasanya kurang dari 24 jam. Biasanya tujuan pelayanannya adalah untuk menentukan diagnosa penyakit baik dengan tindakan pengobatan maupun tindakan rujukan. Selain itu puskesmas non rawat inap juga menyediakan pelayanan tindak lanjut bagi pasien rawat inap yang sudah diijinkan pulang tetapi harus tetap mengontrol kondisi kesehatannya (Wulansari, 2013). Pada dasarnya penggunaan Simpustronik melingkupi semua kegiatan atau proses yang ada di puskesmas sehingga peran dari kedua pihak

pasien dan pelaksana merupakan bagian yang tak terpisahkan dan pada akhirnya diharapkan mampu memberikan manfaat baik guna kemajuan puskesmas dari berbagai aspek pendukung baik internal maupun eksternal.

2.1.1 Kepuasan Pengguna Simpustronik

Kepuasan merupakan tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja atau hasil yang dirasakannya dengan harapannya, dimana seseorang tersebut dapat merasakan senang atau kecewa (Tjiptono 1998). Pada penelitian ini kepuasan terhadap Simpustronik terdiri dari dua sisi, masyarakat atau pasien dan pelaksana atau operator Simpustronik tersebut, dimana dimensi pertanyaan yang digunakan pun juga akan berbeda guna memberikan gambaran tentang kepuasan yang proposional baik dari masyarakat atau pasien dan dari pelaksana atau operator Menurut Tjiptono (1998), adanya kepuasan terhadap Simpustronik dari sisi pasien dan pelaksana atau operator dapat memberikan beberapa manfaat dengan beberapa penyesuaian antara lain:

- a. Menghemat waktu dan biaya operasional dari pasien dan pelaksana.
- b. Terjalinnnya hubungan harmonis antara pasien dan pelaksana.
- c. Memberikan dasar yang baik bagi kunjungan ulang pasien.
- d. Membentuk suatu rekomendasi dari mulut ke mulut akan pelayanan yang semakin baik.
- e. Reputasi pemberi pelayanan menjadi baik di mata masyarakat/pasien.

Apabila kepuasan terhadap Simpustronik yang diterima lebih tinggi dari yang diharapkan, maka kualitas pelayanan di puskesmas dipersepsikan memuaskan atau ideal. Pun sebaliknya, jika kepuasan terhadap Simpustronik yang diterima lebih rendah daripada yang diharapkan, maka pelayanan di puskesmas dipersepsikan buruk. Dengan demikian, baik tidaknya kualitas pelayanan tergantung pada kemampuan penyedia pelayanan dalam hal ini penggunaan Simpustronik dapat memenuhi harapan pasien dan pelaksana secara konsisten (Widodo, 2005). Menurut Parasuraman, et al (1998) dalam mengukur kepuasan pasien

terhadap sistem dapat didekati dengan mengidentifikasi 5 (lima) dimensi yang digunakan oleh pasien dalam mengevaluasi kualitas pelayanan khususnya pelayanan yang menggunakan sistem seperti Simpustronik dengan penyesuaian, yaitu:

- a. *Tangibles* (penampilan fisik) meliputi fasilitas fisik, perlengkapan, pegawai, dan sarana komunikasi dari Simpustronik.
- b. *Reliability* (kehandalan) yaitu kemampuan Simpustronik memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan segera, akurat dan memuaskan.
- c. *Responsiveness* (ketanggapan) yaitu keinginan para staff dengan menggunakan Simpustronik dapat membantu para pasien/masyarakat dan memberikan pelayanan dengan tanggap.
- d. *Assurance* (jaminan) mencakup pengetahuan, kemampuan, kesopanan dan sifat dapat dipercaya yang terhadap para staff, bebas dari bahaya, resiko atau keragu-raguan dalam menggunakan Simpustronik.
- e. *Empathy* (empati) meliputi kemudahan dalam melakukan hubungan, komunikasi yang baik, perhatian pribadi dan memahami kebutuhan para pelanggan dalam menggunakan Simpustronik.

Sedangkan DeLone dan McLean (2003) mengemukakan dimensi model pengukuran kepuasan terhadap sistem informasi yang dapat digunakan tolok ukur oleh pelaksana atau operator sistem tersebut, dimana kepuasan terhadap sistem informasi yang berbasis digital dapat diukur menggunakan 6 (enam) dimensi dengan penyesuaian diantaranya:

- a. Kualitas sistem meliputi segi kemudahan penggunaan, fungsionalitas, kehandalan, fleksibilitas, kualitas data, integrasi dan kepentingan. Dampak individu diukur dari kualitas lingkungan kerja dan kinerja kerja.
- b. Kualitas Informasi meliputi akurasi, ketepatan waktu, kelengkapan, relevansi dan konsistensi. Dampak individu

- diukur dalam istilah pengambilan keputusan-kinerja, efektivitas kerja dan kualitas kerja.
- c. Kualitas Pelayanan meliputi segi perangkat keras dan perangkat lunak terkini (berwujud), dapat diandalkan (reliabilitas), karyawan memberikan layanan yang cepat kepada pengguna (responsif), karyawan memiliki pengetahuan untuk melakukan pekerjaan dengan baik (jaminan) dan memiliki pengguna yang terbaik, minat pada hati (empati).
 - d. Penggunaan sistem biasanya meliputi frekuensi penggunaan, waktu penggunaan, jumlah akses, pola penggunaan dan ketergantungan. Dampak individu diukur dalam kinerja kinerja dan pengambilan keputusan.
 - e. Kepuasan pengguna meliputi isi, akurasi, format, mudah digunakan dan ketepatan waktu.
 - f. Keuntungan meliputi hal mempermudah pekerjaan, meningkatkan produktivitas, efektivitas enersi dan meningkatkan kinerja.

Sehingga melalui dimensi kepuasan dari sisi pasien dan pelaksana yang disesuaikan dengan penelitian ini, diduga sudah sesuai untuk mengukur kepuasan terhadap Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik (Simpustronik) di Kabupaten Blitar, dimana yang notabennya pasien dan pelaksana adalah pengguna Simpustronik yang saling berkaitan satu sama lain.

2.1.2 Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik

Sistem informasi manajemen puskesmas elektronik (Simpustronik) merupakan salah satu pembaharuan sistem manajemen data untuk keperluan kegiatan di puskesmas yang terintegrasi dan didesain *multi user* yang disiapkan untuk menangani keseluruhan proses manajemen puskesmas. Pada implementasinya terdapat 2 (dua) versi yang telah dirilis yaitu berbasis desktop (OS *Windows*) dan berbasis web (OS *Open Source*) yang memiliki spesifikasi hampir sama. Simpustronik terdiri dari berbagai modul mulai dari *Admin user* (manajemen pemakai), loket untuk antrean, poli yang dipilih, apotek, hingga

manajemen aset dan kepegawaian, hal ini memungkinkan koneksi *online* Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar ke puskesmas secara *real time* ditambah keuntungan lainnya mulai dari mudah digunakan, memberikan laporan yang lengkap, hingga *auto backup* data untuk menghindari jika terjadi listrik padam (Handoko, 2010). Secara umum menurut Handoko (2010) Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik terdiri dari beberapa sub sistem sebagai berikut:

- a. Registrasi Pasien merupakan sub sistem yang menangani kegiatan tentang data registrasi kunjungan pasien mulai dari pemeriksaan umum, poli gigi, gizi, kesehatan ibu dan anak, imunisasi hingga pemeriksaan laboratorium.
- b. Pemeriksaan/Pemberian Tindakan Medis berkaitan dengan kegiatan pemeriksaan/pemberian tindakan terhadap pasien oleh tenaga kesehatan, dan meliputi berbagai pengolahan data mulai dari kondisi pasien, diagnosis, terapi, obat/resep, rujukan.
- c. Farmasi merupakan kegiatan yang berkaitan dengan obat, meliputi pengolahan data master obat yang tersedia, stok obat baru dan lama, hingga pelayanan resep pasien
- d. Pemantauan Data Register merupakan pemantauan data yang terjadi di puskesmas secara harian/bulanan atau periode tertentu, yang meliputi kegiatan dari register pemeriksaan umum, gigi, gizi, imunisasi, kesehatan ibu dan anak, hingga program keluarga berencana.
- e. Laporan merupakan kegiatan untuk membuat laporan / rekapitulasi, meliputi laporan bulanan (LB) kasus penyakit, Laporan manajemen kunjungan pasien, 10 (sepuluh) penyakit terbanyak, penggunaan obat, tindakan medis terbanyak, metode pembayaran oleh pasien, hingga tagihan pasien
- f. Pemetaan merupakan sub sistem yang berisikan pemetaan wilayah meliputi kunjungan pasien, penyakit terbanyak hingga kasus luar biasa di suatu wilayah.

2.2 Pendekatan Metode Statistika

Pendekatan metode statistika menggunakan statistika deskriptif berisikan sekumpulan metode yang berkaitan dengan

pengumpulan dan penyajian suatu gugus data sehingga memberikan informasi yang berguna (Walpole, 1995). Dalam penelitian ini statistika deskriptif digunakan untuk mengetahui pola dan karakteristik baik dari pengguna Simpustronik dan hasil dari analisis kesenjangan, IPA, dan analisis kepuasan, sehingga mampu memberikan gambaran terhadap puskesmas, dinas kesehatan dan pemerintah setempat bagaimana kondisi yang sebenarnya.

2.3 Analisis Gap

Analisis Gap merupakan uji kesenjangan harapan dan kenyataan atau uji *wilcoxon* digunakan untuk mengetahui seberapa besar kesenjangan antara kinerja dan harapan terhadap Simpustronik dimana uji ini merupakan pengujian dua sampel berhubungan pada prinsipnya ingin menguji apakah dua sampel yang berpasangan satu dengan yang lain berasal dari populasi yang sama atau menguji apakah terdapat kesenjangan (gap) antara harapan/kepentingan dengan kinerja dalam variabel yang dianalisis pada data yang bertipe nominal atau ordinal dan data bertipe interval atau rasio, namun tidak berdistribusi normal (Santoso, 2010).

Proses pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Hipotesis :
 - $H_0 : d = 0$, artinya tidak ada kesenjangan antara kenyataan dengan harapan
 - $H_1 : d \neq 0$, artinya ada kesenjangan antara kenyataan dengan harapan
- b. Dasar pengambilan keputusan
 - Dengan membandingkan angka Z_{hitung} dan $Z_{(1-\alpha/2)}$:
 - Jika $Z_{hitung} > Z_{(1-\alpha/2)}$, maka H_0 diterima
 - Jika $Z_{hitung} < Z_{(1-\alpha/2)}$, maka H_0 ditolak
 - Dimana Z_{hitung} sebagai berikut :

$$Z = \frac{\min(T_{(+)}, T_{(-)}) - (n(n+1)/4)}{\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24} - \frac{\sum t^3 - \sum t}{48}}} \quad (2.1)$$

Keterangan :

$T_{(+)}$: Jumlah dari peringkat positif

$T_{(-)}$: Jumlah dari peringkat negatif

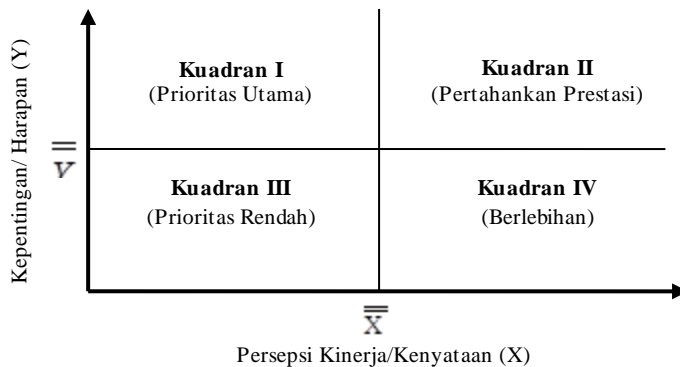
n : Jumlah sampel

t : Banyaknya selisih mutlak yang berangka sama untuk satu peringkat tertentu

- Jika melihat angka probabilitas, dengan ketentuan :
 Probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima sedangkan jika probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak

2.4 Importance Performance Analysis (IPA)

Importance Performance Analysis adalah suatu teknik analisis yang digunakan untuk mengidentifikasi faktor-faktor kinerja penting apa yang harus ditunjukkan oleh suatu organisasi dalam memenuhi kepuasan para pengguna sistem pada kasus ini ialah pasien dan pelaksana. Menurut Tjiptono (2011) teknik ini dikemukakan pertama kali oleh Martilla dan James pada tahun 1977 dalam artikel mereka “*Importance Performance Analysis*” yang dipublikasikan di *Journal of Marketing*. Pada teknik ini, responden diminta untuk menilai tingkat kepentingan dan kinerja Simpustronik di Puskesmas, kemudian nilai rata-rata tingkat kepentingan dan kinerja tersebut dianalisis pada diagram kartesius, yang mana sumbu x mewakili persepsi sedangkan sumbu y mewakili harapan.



Gambar 2.1 Diagram Kartesius Analisis IPA

Terdapat empat kuadran dalam *Importance Performance Analysis* (IPA) dengan penjelasan sebagai berikut:

i. Prioritas Utama

Pada kuadran ini terdapat faktor-faktor yang dianggap penting dan atau diharapkan pengguna akan tetapi kinerja Simpustronik dinilai belum memuaskan sehingga pihak pengelola Simpustronik perlu berkonsentrasi untuk mengalokasikan sumber dayanya guna meningkatkan performa yang masuk pada kuadran ini.

ii. Pertahankan Prestasi

Pada kuadran ini terdapat faktor-faktor yang dianggap penting dan diharapkan sebagai faktor penunjang kepuasan pengguna terhadap Simpustronik sehingga pengelola Simpustronik wajib untuk mempertahankan prestasi kinerja tersebut.

iii. Prioritas Rendah

Pada kuadran ini terdapat faktor-faktor yang dianggap mempunyai tingkat persepsi atau kinerja aktual yang rendah dan tidak terlalu penting dan atau tidak terlalu diharapkan oleh pengguna sehingga pengelola Simpustronik tidak perlu memprioritaskan atau memberikan perhatian lebih pada faktor-faktor tersebut.

iv. Berlebihan

Pada kuadran ini terdapat faktor-faktor yang dianggap tidak terlalu penting dan tidak terlalu diharapkan oleh pengguna sehingga pengelola Simpustronik lebih baik mengalokasikan sumber daya yang terkait pada faktor tersebut kepada faktor lain yang lebih memiliki tingkat prioritas lebih tinggi.

2.5 Indeks Kepuasan Pengguna

Indeks Kepuasan Pengguna ini digunakan untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna Simpustronik secara menyeluruh baik dari sisi pasien dan pelaksana (operator) dengan melihat tingkat kepentingan dari atribut-atribut sistem yang digunakan. Menurut Aritonang (2005) untuk mengetahui besarnya indeks kepuasan ini langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Menentukan *Mean Importance Score* (MIS)
Mean Importance Score (MIS) atau rata-rata skor pentingnya nilai ini berasal dari rata-rata kepentingan tiap pengguna.

$$MIS = \frac{\sum_{i=1}^n Y_i}{n} \quad (2.2)$$

dimana,

n : Jumlah pengguna Y_i : Nilai kepentingan Y ke- i

2. Membuat *Weight Factors* (WF) atau faktor tertimbang.
 Bobot ini merupakan persentase nilai MIS peratribut terhadap total MIS seluruh atribut.

$$WF = \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^p MIS_i} \times 100\% \quad (2.3)$$

dimana, p merupakan atribut kepentingan ke- p

3. Membuat *Weight Score* (WS) atau skor tertimbang.
 Bobot ini merupakan perkalian antara WF dengan rata-rata tingkat kepuasan atau *Mean Satisfaction Score* (MSS).

$$WS_i = WF_i \times MSS \quad (2.4)$$

4. Menentukan *User Satisfaction Index*

$$USI = \frac{\sum_{i=1}^p WS_i}{HS} \times 100\% \quad (2.5)$$

dimana,

p : Atribut kepentingan ke- p

HS : (*Highest Scale*) Skala maksimum yang digunakan.

Pada umumnya, bila nilai indeks kepuasan diatas 50 persen maka dapat dikatakan bahwa pengguna sistem sudah merasa puas sebaliknya bila nilai indeks kepuasan di bawah 50 persen pengguna sistem belum dikatakan puas. Menurut Arifonang (2005) nilai indeks kepuasan dalam penelitian ini dibagi dalam lima kriteria dari tidak puas sampai dengan sangat puas seperti yang terdapat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Kriteria Nilai Indeks Kepuasan Pengguna

No.	Nilai Indeks Kepuasan Pengguna	Kriteria
1.	$X > 0,80$	Sangat Puas
2.	$0,65 < X \leq 0,80$	Puas
3.	$0,50 < X \leq 0,65$	Cukup Puas
4.	$0,34 < X \leq 0,50$	Kurang Puas
5.	$0,00 < X \leq 0,34$	Tidak Puas

Kriteria nilai indeks kepuasan menurut Aritonang (2005), setelah diperoleh nilai indeks kemudian perlu menyamakan nilainya dengan kriteria pada Tabel 2.1. Sehingga dapat disimpulkan berapa kepuasan pengguna terhadap layanan/sistem yang diberikan. Penggunaan indeks kepuasan pengguna Simpustronik pada penelitian ini dilakukan untuk hanya untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap Simpustronik berdasarkan harapan dan kenyataannya.

2.6 Skala Likert

Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap atau pendapat seseorang atau sejumlah kelompok terhadap sebuah fenomena sosial dalam penelitian ini terhadap Simpustronik yang dimana jawaban setiap item instrumen mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif (Sugiyono, 2012). Skala *likert* variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel, kemudian indikator tersebut dijadikan titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan, dimana skala *likert* termasuk ke dalam skala interval karena perbedaan dalam respons antara dua titik pada skala tetap sama (Sekaran, 2006). Penelitian ini skala yang dipakai mulai dari 1 yang sangat rendah hingga 7 yang sangat tinggi, atau jika di bahasakan menjadi Sangat Tidak Sesuai, Tidak Sesuai, Kurang Sesuai, Cukup Sesuai, Sesuai, Sangat Sesuai dan Sangat Sesuai Sekali.

2.7 Confirmatory Factor Analysis

Analisis faktor konfirmatori atau *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) merupakan metode statistik yang menggambarkan

hubungan antara variabel laten dengan indikator dan digunakan untuk menguji model pengukurannya, dalam CFA, variabel laten dianggap sebagai variabel penyebab (variabel bebas) yang mendasari variabel indikator (Ghozali, 2011). Model persamaan untuk CFA sebagai berikut :

$$x = \Lambda\xi + \epsilon \quad (2.6)$$

Analisis faktor konfirmatori menyatakan hubungan korelatif antar variabel, sehingga dapat digunakan untuk mengevaluasi pola hubungannya. Tujuan analisis faktor konfirmatori (CFA) untuk mengkonfirmasi secara statistik model yang telah dibangun dengan cara memeriksa ukuran statistiknya yaitu nilai validitas dan reliabilitas. Sehingga dapat menguji pertanyaan dalam kuisioner apakah sudah representatif (valid) dan akurat atau konsisten (reliabel). Pengukuran reliabilitas dilakukan dengan menggunakan *construct reliability* dengan rumus sebagai berikut :

$$CR = \frac{\left[\sum_{i=1}^n \hat{\ell}_i \right]^2}{\left[\sum_{i=1}^n \hat{\ell}_i \right]^2 + \left[\sum_{i=1}^n \hat{\delta}_i \right]^2} \quad (2.7)$$

dimana $\hat{\ell}_i$ = *loading factor* yang diperoleh dari perkalian akar *eigenvalue* $\hat{\lambda}_i$ dan *eigenvector* $\hat{\mathbf{e}}_i$ atau $\sqrt{\hat{\lambda}_i} \hat{\mathbf{e}}_i$ dan $\hat{\delta}_i = 1 - \hat{\ell}_i$ merupakan varians error indikator, $i = 1, 2, \dots, n$. Variabel dikatakan valid apabila menghasilkan *loading factor* $> 0,5$ dan *p-value* $< 0,05$. Ukuran ini dapat diterima keandalannya apabila koefisien *construct reliability* (CR) $> 0,70$ dan menunjukkan reliabilitas tinggi, sedangkan bila $0,60 \leq CR \leq 0,70$ juga dapat diterima dan menunjukkan bahwa indikator pada konstruk model telah baik (Hair dkk, 2010). Pengukuran reliabilitas jika menggunakan nilai *Cronbach Alpha* (CA), dimensi dikatakan memiliki reliabilitas sempurna jika nilai CA $> 0,9$ ketika rentang $0,7 < CA \leq 0,9$ maka dimensi memiliki reliabilitas tinggi, rentang $0,5 < CA \leq 0,7$ maka dimensi memiliki reliabilitas moderat atau reliabilitas sedang, jika nilai CA $< 0,5$ maka dimensi memiliki reliabilitas rendah (Hair dkk, 2010). *Confirmatory Factor Analysis* biasanya tidak mengasumsi-

kan arah hubungan, tapi menyatakan hubungan korelatif atau hubungan kausal antar variabel. Sehingga dapat dikatakan bahwa CFA digunakan untuk mengevaluasi pola-pola hubungan antar variabel, apakah suatu indikator mampu mencerminkan atau merefleksikan variabel laten, melalui ukuran-ukuran statistik.

Skor faktor merupakan ukuran komposit dari masing-masing variabel asal pada masing-masing faktor yang diekstraksi dalam analisis faktor (*Principal Component Analysis, Exploratory Factor Analysis, Confirmatory Factor Analysis*) atau yang diestimasi untuk setiap responden (Hair dkk, 2010). Skor faktor biasanya dihitung jika hasil dari analisis faktor akan digunakan untuk analisis lanjutan. Perhitungan skor faktor dalam penelitian ini digunakan untuk penentuan kriteria puas dan tidak puas yang dirasakan pasien dan pelaksana terhadap Simpustronik. Penelitian ini estimasi nilai loading diestimasi dengan metode regresi, karena ingin diketahui indikator dan dimensi memberikan korelasi seberapa besar terhadap kepuasan. Menurut Johnson dan Wichern (2007), estimasi skor faktor dengan metode regresi dapat diperoleh dengan cara berikut.

$$\hat{f}_{(n \times m)} = (x_j - \bar{x})_{(n \times q)} S_{(q \times q)}^{-1} \hat{\mathbf{L}}_{(q \times m)} \text{ dimana } j=1,2,\dots,p \quad (2.8)$$

Keterangan :

\hat{f} : skor faktor S : matriks kovarian sampel

$\hat{\mathbf{L}}$: matriks estimasi nilai *loading*

Atau jika dengan matriks korelasi estimasi skor faktornya menjadi

$$\hat{f}_{(n \times m)} = z_{(n \times q)} R_{(q \times q)}^{-1} \hat{\mathbf{L}}_{(q \times m)} \text{ dimana } j=1,2,\dots,p \quad (2.9)$$

dengan $z_{(n \times q)} = (x_j - \bar{x})_{(n \times q)} D_{(q \times q)}^{-1/2}$ dan R : matriks korelasi sampel serta nilai D sebagai berikut.

$$D_{(q \times q)}^{-1/2} = \begin{bmatrix} 1/\sqrt{S_{11}} & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & 1/\sqrt{S_{22}} & \vdots & \vdots \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & 1/\sqrt{S_{qq}} \end{bmatrix}$$

Skor faktor yang telah diperoleh pada CFA ini selanjutnya digunakan untuk keperluan pembagian kriteria puas dan tidak puas yang dirasakan pasien dan pelaksana, dimana batas nilainya merupakan mediannya skor faktor untuk pasien dan pelaksana masing-masing, jika nilai skor faktor kurang dari median, maka dikategorikan tidak puas, dan jika skor faktor lebih dari sama dengan nilai median maka dikategorikan puas.

2.7.1 *First Order Confirmatoy Factor Analysis*

Pada *first order confirmatory factor analysis* (CFA) suatu variabel laten diukur berdasarkan beberapa indikator yang dapat diukur secara langsung. Perbedaan *first order* CFA dengan *second order* CFA adalah pada *second order* CFA variabel laten tidak diukur secara langsung melalui indikator penilaian, melainkan melalui variabel laten yang lain.

2.7.2 *Second Order Confirmatoy Factor Analysis*

Setiap permasalahan mungkin ditemui variabel laten tidak langsung diukur melalui variabel-variabel indikatornya, dan memerlukan beberapa indikator lagi, sehingga *first order confirmatory analysis* tidak dapat digunakan, dan digunakan *higher order*, yakni *second order confirmatory factor analysis*. Persamaan hubungan antara *first order confirmatory analysis* dan *high order confirmatory analysis* ditunjukkan pada persamaan dibawah ini (Bollen, 1989).

$$\eta = \mathbf{B}\eta + \mathbf{\Gamma}\xi + \zeta \quad (2.10)$$

$$x = \mathbf{\Lambda}_x\eta + \varepsilon \quad (2.11)$$

dimana,

\mathbf{B} adalah koefisien *loading*

$\mathbf{\Gamma}$ adalah *loading factor first* dan $\mathbf{\Lambda}$ *loading factor second order*

ξ adalah random vector variabel laten

ε adalah residual.

Hubungan antara *first* dan *second order* diberikan pada persamaan 2.10, $\mathbf{B}\eta$ dihilangkan ketika hanya ada factor *second order* dan tidak satupun *first order* yang memiliki hubungan langsung satu dengan lainnya. *Loading factor* pada *first order* dari η pada y adalah $\mathbf{\Lambda}_x$ pada persamaan 2.11. Pada penelitian ini uji

validitas dan reliabilitas menggunakan proses analisis faktor konfirmatori order kedua (*second order CFA*), dengan *higher order variable* dalam penelitian ini pada kepuasan pasien terhadap Simpustronik terdapat lima variabel eksogen *first order* yang terdiri dari *tangible*, *emphaty*, *responsiveness*, *reliability* dan *assurance*. Serta pada kepuasan pelaksana terhadap Simpustronik terdapat enam variabel eksogen *first order* yang terdiri dari Penggunaan, Kepuasan Pengguna, Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Keuntungan, dan Kualitas Pelayanan.

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas akan diperoleh model *path* untuk mengetahui model yang terbentuk. *Goodness of Fit* digunakan untuk mengukur kesesuaian input observasi dengan prediksi dari model. Menurut Hair dkk, (2010) ukuran yang baik untuk uji kesesuaian model dan uji statistik dikelompokkan menjadi dua yaitu *Absolute fit measure* adalah cara mengukur model fit secara keseluruhan dengan beberapa kriterianya seperti *Chi Square*, *Goodness of Fit Index* (GFI), *Root Mean Square Error of Approximate* (RMSEA). *Increment Fit Measure* adalah membandingkan model yang diusulkan dengan model dasar seperti *Adjusted Goodness of Fit* (AGFI), *Tucker-Lewis Index / Non Formed Fit Index* (TLI) dan *Comparative Fit Index* (CFI) dengan nilai *cut off* atau batas setiap kriteria seperti pada Tabel 3.11.

Tabel 2.2 Nilai *cut off* untuk Kriteria *Goodness of Fit*

<i>Goodness of Fit</i>	<i>Cut Off Value</i>	Keterangan
<i>Chi-Square</i>	Diharapkan Kecil	Sangat Baik
<i>Probability</i>	$\geq 0,05$	Sangat Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	Sangat Baik
GFI	$\geq 0,9$	Sangat Baik
AGFI	$\geq 0,9$	Sangat Baik
TLI	$\geq 0,9$	Sangat Baik
CFI	$\geq 0,9$	Sangat Baik

Pemilihan kriteria pengukuran sebaiknya dipenuhi minimal satu dari pengukuran *increment fit measure* dan satu dari pengukuran *absolute fit measure* dan dirasa mampu memberikan informasi

cukup dalam mengevaluasi model (Hair dkk, 2010). Penelitian ini hanya fokus pada uji validitas dan pengukuran reliabilitas sehingga untuk *Goodness of Fit* hanya dilakukan pengecekan model bukan pada pengujian model.

2.8 Regresi Logistik Biner

Pengukuran kepuasan tidak dapat diukur secara langsung, melainkan melalui beberapa dimensi, kemudian di-*break down* menjadi beberapa indikator. Masing-masing indikator akan diberi skor ukuran tinggi dan rendah terhadap harapan serta kenyataan yang terjadi selama ini, pemberian skor pada indikator akan digunakan sebagai variabel respon untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap Simpustronik dengan dua kategori, yaitu puas dan tidak puas sehingga pada penelitian ini digunakan regresi logistik biner, yang tujuannya untuk mendapatkan model sederhana yang paling baik untuk menjelaskan hubungan antara variabel respon yang disimbolkan dengan Y dengan variabel prediktor yang disimbolkan dengan X dimana dalam penelitian ini terdiri dari beberapa karakteristik pengguna simpustronik baik pasien ataupun pelaksana. Syarat yang harus dipenuhi dalam menggunakan metode regresi logistik adalah variabel respon harus berupa data kualitatif atau kategori, sedangkan untuk variabel prediktor dapat berupa data kualitatif maupun kuantitatif (Hosmer dan Lemeshow, 2000). Terdiri dari dua kategori yaitu “puas” ($Y = 1$) atau “tidak puas” ($Y = 0$), sehingga variabel Y mengikuti sebaran Bernoulli yang memiliki fungsi densitas peluang:

$$f(y_i) = \pi(x_i)^{y_i} (1 - \pi(x_i))^{1-y_i} \quad (2.12)$$

dimana nilai $y_i = 0, 1$.

Sehingga diperoleh:

$$f(0) = \pi(x_i)^0 (1 - \pi(x_i))^{1-0} = 1 - \pi(x_i), \text{ untuk } y_i = 0 \quad (2.13)$$

$$f(1) = \pi(x_i)^1 (1 - \pi(x_i))^{1-1} = \pi(x_i), \text{ untuk } y_i = 1 \quad (2.14)$$

Nilai probabilitas yang dihasilkan dari y terhadap x dinotasikan sebagai $\pi(x)$, yang dapat dijabarkan dengan persamaan berikut:

$$\pi(x) = \frac{\exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p)}{1 + \exp(\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p)} \quad (2.15)$$

Karena variabel prediktor dan probabilitas tidak linear, sehingga dilakukan transformasi yang dinyatakan dengan $g(x)$ dengan menggunakan persamaan (2.16) berikut:

$$\begin{aligned} \log it[\pi(x)] &= g(x) = \ln \left(\frac{\pi(x)}{1 - \pi(x)} \right) \\ &= \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_p x_p \end{aligned} \quad (2.16)$$

2.7.1 Penduga Parameter

Penduga parameter dalam regresi logistik dilakukan dengan metode Maximum Likelihood (MLE). Metode MLE memberikan nilai estimasi β dengan memaksimumkan fungsi likelihood (Hosmer dan Lemeshow, 2000). Metode tersebut mengestimasi parameter β dengan cara memaksimumkan fungsi likelihood dan mensyaratkan bahwa data harus mengikuti suatu distribusi tertentu. Pada regresi logistik, setiap pengamatan mengikuti distribusi bernoulli sehingga dapat ditentukan fungsi likelihoodnya.

$$f(x_i) = \pi(x_i)^{y_i} (1 - \pi(x_i))^{1-y_i} \text{ dimana } y_i : 0,1$$

Metode *MLE* digunakan karena distribusi dari variabel respon telah diketahui yaitu distribusi Bernoulli. *MLE* didapatkan dengan cara memaksimumkan logaritma fungsi likelihood. Dari persamaan (2.16) didapatkan fungsi likelihood pada persamaan (2.17) (Hosmer dan Lemeshow, 2000).

$$L(\mathbf{X}, \boldsymbol{\beta}) = \prod_{i=1}^n [\pi_i(\mathbf{x}_i)]^{y_i} [1 - \pi_i(\mathbf{x}_i)]^{1-y_i} \quad (2.17)$$

$$\ln L(\mathbf{X}, \boldsymbol{\beta}) = \ln l(\mathbf{X}, \boldsymbol{\beta})$$

$$= \sum_{i=1}^n \left\{ y_i \ln [\pi(x_i)] + (1 - y_i) \ln [1 - \pi(x_i)] \right\} \quad (2.18)$$

$$= \sum_{i=0}^n \left[y_i (\mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta}) - \ln (1 + \exp(\mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta})) \right]$$

Berdasarkan persamaan (2.18) dilakukan penurunan $L(\beta)$ terhadap β kemudian menyamakannya dengan nol (Hosmer dan Lemeshow, 2000).

$$\begin{aligned}\frac{\partial \ln L(\mathbf{X}, \beta)}{\partial \beta} &= \sum_{i=1}^n \ln \left[y_i \mathbf{x}_i - \frac{\mathbf{x}_i \exp(\mathbf{x}_i \beta)}{1 + \exp(\mathbf{x}_i \beta)} \right] \\ \frac{\partial \ln L(\mathbf{X}, \beta)}{\partial \beta} &= \sum_{i=1}^n \mathbf{x}_i \left[y_i - \frac{\mathbf{x}_i \exp(\mathbf{x}_i \beta)}{1 + \exp(\mathbf{x}_i \beta)} \right] \\ \frac{\partial \ln L(\mathbf{X}, \beta)}{\partial \beta} &= \sum_{i=1}^n \mathbf{x}_i [y_i - \pi_i(\mathbf{x}_i)] \\ \frac{\partial \ln L(\mathbf{X}, \beta)}{\partial \beta} &= \mathbf{X}^T (y_i - \hat{\pi})\end{aligned}\tag{2.19}$$

dengan y vektor pengamatan pada variabel respon berukuran $n \times 1$

$$\text{dan } \mathbf{X} = \begin{bmatrix} 1 & x_{11} & x_{12} & \cdots & x_{1p} \\ 1 & x_{21} & x_{22} & \cdots & x_{2p} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1 & x_{n1} & x_{n2} & \cdots & x_{np} \end{bmatrix}; \quad \mathbf{Y} = \begin{bmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \vdots \\ y_n \end{bmatrix}$$

Jika $\frac{\partial \ln L(\mathbf{X}, \beta)}{\partial \beta} = 0$, dan $\hat{y} = \hat{\pi}$ maka didapatkan persamaan (2.20).

$$\mathbf{X}^T (y - \hat{y}) = 0\tag{2.20}$$

Selanjutnya persamaan 2.19 diturunkan terhadap β^T sehingga diperoleh hasil turunan kedua yang ditunjukkan pada persamaan berikut.

$$\begin{aligned}\frac{\partial^2 \ln L(\mathbf{X}, \beta)}{\partial \beta \partial \beta^T} &= \frac{\partial^2}{\partial \beta^T} \left(\frac{\partial \ln L(\mathbf{X}, \beta)}{\partial \beta} \right) = \frac{\partial^2}{\partial \beta^T} \left(\sum_{i=1}^n \left[y_i \mathbf{x}_i - \frac{\mathbf{x}_i \exp(\mathbf{x}_i \beta)}{1 + \exp(\mathbf{x}_i \beta)} \right] \right) \\ \frac{\partial^2 \ln L(\mathbf{X}, \beta)}{\partial \beta \partial \beta^T} &= \frac{\partial^2}{\partial \beta^T} \left(\sum_{i=1}^n \left[y_i \mathbf{x}_i - \frac{\mathbf{x}_i \exp(\mathbf{x}_i \beta)}{1 + \exp(\mathbf{x}_i \beta)} \right] \right)\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
\frac{\partial^2 \ln L(\mathbf{X}, \boldsymbol{\beta})}{\partial \boldsymbol{\beta} \partial \boldsymbol{\beta}^T} &= 0 - \sum_{i=1}^n \left[\frac{\mathbf{x}_i \mathbf{x}_i^T \exp(\mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta}) [1 + \exp(\mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta})] - \mathbf{x}_i \mathbf{x}_i^T [\exp(\mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta})]^2}{[1 + \exp(\mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta})]^2} \right] \\
\frac{\partial^2 \ln L(\mathbf{X}, \boldsymbol{\beta})}{\partial \boldsymbol{\beta} \partial \boldsymbol{\beta}^T} &= - \sum_{i=1}^n \mathbf{x}_i \mathbf{x}_i^T \left(\frac{\exp(\mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta})}{1 + \exp(\mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta})} - \left[\frac{\exp(\mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta})}{1 + \exp(\mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta})} \right]^2 \right) \\
\frac{\partial^2 \ln L(\mathbf{X}, \boldsymbol{\beta})}{\partial \boldsymbol{\beta} \partial \boldsymbol{\beta}^T} &= - \sum_{i=1}^n \mathbf{x}_i \mathbf{x}_i^T \left(\frac{\exp(\mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta})}{1 + \exp(\mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta})} \right) \left(1 - \left[\frac{\exp(\mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta})}{1 + \exp(\mathbf{x}_i \boldsymbol{\beta})} \right] \right) \\
\frac{\partial^2 \ln L(\mathbf{X}, \boldsymbol{\beta})}{\partial \boldsymbol{\beta} \partial \boldsymbol{\beta}^T} &= - \sum_{i=1}^n \mathbf{x}_i \mathbf{x}_i^T \pi_i(\mathbf{x}_i) (1 - \pi_i(\mathbf{x}_i)) \\
\frac{\partial^2 \ln L(\mathbf{X}, \boldsymbol{\beta})}{\partial \boldsymbol{\beta} \partial \boldsymbol{\beta}^T} &= -\mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X} \tag{2.21}
\end{aligned}$$

Dimana nilai matriks \mathbf{W} adalah sebagai berikut

$$\mathbf{W} = \begin{bmatrix} \hat{\pi}_1(\hat{\pi}_1) & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & \pi_1(\hat{\pi}_1) & \cdots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & \hat{\pi}_1(\hat{\pi}_1) \end{bmatrix}$$

Menggunakan deret Taylor di sekitar nilai $\boldsymbol{\beta}$, maka didapatkan persamaan (2.22) sebagai berikut (Hosmer dan Lemeshow 2000).

$$\frac{\partial \ln L(\mathbf{X}, \hat{\boldsymbol{\beta}})}{\partial \hat{\boldsymbol{\beta}}} = \frac{\partial \ln L(\mathbf{X}, \hat{\boldsymbol{\beta}})}{\partial \hat{\boldsymbol{\beta}}} \bigg|_{\hat{\boldsymbol{\beta}} = \hat{\boldsymbol{\beta}}_0} + \frac{\partial^2 \ln L(\mathbf{X}, \hat{\boldsymbol{\beta}})}{\partial \hat{\boldsymbol{\beta}}^2} \bigg|_{\hat{\boldsymbol{\beta}} = \hat{\boldsymbol{\beta}}_0} (\hat{\boldsymbol{\beta}} - \hat{\boldsymbol{\beta}}_0) \tag{2.22}$$

Jika $\frac{\partial \ln L(\mathbf{X}, \hat{\boldsymbol{\beta}})}{\partial \hat{\boldsymbol{\beta}}} = 0$, maka akan diperoleh

$$\frac{\partial \ln L(\mathbf{X}, \hat{\boldsymbol{\beta}})}{\partial \hat{\boldsymbol{\beta}}} \bigg|_{\hat{\boldsymbol{\beta}} = \hat{\boldsymbol{\beta}}_0} + \frac{\partial^2 \ln L(\mathbf{X}, \hat{\boldsymbol{\beta}})}{\partial \hat{\boldsymbol{\beta}}^2} \bigg|_{\hat{\boldsymbol{\beta}} = \hat{\boldsymbol{\beta}}_0} (\hat{\boldsymbol{\beta}} - \hat{\boldsymbol{\beta}}_0) = 0$$

$$\left. \frac{\partial \ln L(\mathbf{X}, \hat{\boldsymbol{\beta}})}{\partial \hat{\boldsymbol{\beta}}} \right|_{\hat{\boldsymbol{\beta}}=\hat{\boldsymbol{\beta}}_0} = - \left. \frac{\partial^2 \ln L(\mathbf{X}, \hat{\boldsymbol{\beta}})}{\partial \hat{\boldsymbol{\beta}}} \right|_{\hat{\boldsymbol{\beta}}=\hat{\boldsymbol{\beta}}_0} (\hat{\boldsymbol{\beta}} - \hat{\boldsymbol{\beta}}_0) \quad (2.23)$$

Hasil substitusi persamaan (2.19) dan (2.21) ke dalam persamaan (2.23) menghasilkan estimasi parameter $\hat{\boldsymbol{\beta}}$ yang ditunjukkan pada persamaan (2.24) sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \mathbf{X}^T (y_i - \hat{\pi}) &= -(-\mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X})(\hat{\boldsymbol{\beta}} - \hat{\boldsymbol{\beta}}_0) \\ \mathbf{X}^T (y_i - \hat{\pi}) &= (\mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X})(\hat{\boldsymbol{\beta}} - \hat{\boldsymbol{\beta}}_0) \\ \mathbf{X}^T (y_i - \hat{\pi}) &= \mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X} \hat{\boldsymbol{\beta}} - \mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X} \hat{\boldsymbol{\beta}}_0 \\ \mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X} \hat{\boldsymbol{\beta}} &= \mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X} \hat{\boldsymbol{\beta}}_0 + \mathbf{X}^T (y_i - \hat{\pi}) \\ \mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X} \hat{\boldsymbol{\beta}} &= \mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X} \hat{\boldsymbol{\beta}}_0 + \mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{W}^{-1} (y_i - \hat{\pi}) \\ \mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X} \hat{\boldsymbol{\beta}} &= \mathbf{X}^T \mathbf{W} [\mathbf{X} \hat{\boldsymbol{\beta}}_0 + \mathbf{W}^{-1} (y_i - \hat{\pi})] \\ \hat{\boldsymbol{\beta}} &= (\mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X})^{-1} \mathbf{X}^T \mathbf{W} [\mathbf{X} \hat{\boldsymbol{\beta}}_0 + \mathbf{W}^{-1} (y_i - \hat{\pi})] \\ \hat{\boldsymbol{\beta}} &= (\mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X})^{-1} \mathbf{X}^T \mathbf{W} [\mathbf{X} \hat{\boldsymbol{\beta}}_0 + \mathbf{W}^{-1} (y_i - \hat{\pi})] \\ \hat{\boldsymbol{\beta}} &= (\mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X})^{-1} \mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{z} \end{aligned} \quad (2.24)$$

Nilai \mathbf{z} merupakan vektor yang berukuran $n \times 1$ dengan

$$z_i = \text{Logit} \left[\hat{\pi}_i(\mathbf{x}_i) + \frac{y_i - \hat{\pi}_i(\mathbf{x}_i)}{\hat{\pi}_i(\mathbf{x}_i)[1 - \hat{\pi}_i(\mathbf{x}_i)]} \right] \quad (2.25)$$

Berdasarkan estimasi untuk parameter $\hat{\boldsymbol{\beta}}$ dilakukan perhitungan matriks kovarian untuk $\hat{\boldsymbol{\beta}}$ yang diperoleh dengan cara sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Var}(\hat{\beta}) &= \text{Var}\left\{\left((\mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X})^{-1} \mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{z}\right)\right\} \\ \text{Var}(\hat{\beta}) &= \left[(\mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X})^{-1} \mathbf{X}^T \mathbf{W}\right] \text{Var}(\mathbf{z}) \left[(\mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X})^{-1} \mathbf{X}^T \mathbf{W}\right]^T \end{aligned} \quad (2.26)$$

$$\text{Var}(\hat{\beta}) = \left[(\mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X})^{-1} \mathbf{X}^T \mathbf{W}\right] \text{Var}(\mathbf{X}\hat{\beta}_0 + \mathbf{W}^{-1}(y_i - \hat{\pi})) \left[(\mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X})^{-1} \mathbf{X}^T \mathbf{W}\right]^T$$

Nilai $\text{Var}(\mathbf{X}\hat{\beta}_0 + \mathbf{W}^{-1}(y_i - \hat{\pi}))$ diperoleh dengan perhitungan sebagai berikut.

$$\begin{aligned} \text{Var}(\mathbf{X}\hat{\beta}_0 + \mathbf{W}^{-1}(y_i - \hat{\pi})) &= \text{Var}(\mathbf{X}\hat{\beta}_0) + \text{Var}(\mathbf{W}^{-1}(y_i - \hat{\pi})) - \text{Cov}(\mathbf{X}\hat{\beta}_0, \mathbf{W}^{-1}(y_i - \hat{\pi})) \\ \text{Var}(\mathbf{X}\hat{\beta}_0 + \mathbf{W}^{-1}(y_i - \hat{\pi})) &= \text{Var}(\mathbf{W}^{-1}(y_i - \hat{\pi})) \end{aligned} \quad (2.27)$$

$$\text{Var}(\mathbf{X}\hat{\beta}_0 + \mathbf{W}^{-1}(y_i - \hat{\pi})) = \mathbf{W}^{-1} \text{Var}(y_i - \hat{\pi}) (\mathbf{W}^{-1})^T$$

Selanjutnya, substitusi persamaan (2.27) kedalam persamaan (2.26) sehingga diperoleh hasil berikut.

$$\text{Var}(\hat{\beta}) = (\mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X})^{-1} \mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{W}^{-1} \text{Var}(y_i - \hat{\pi}) (\mathbf{W}^{-1})^T \left[(\mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X})^{-1} \mathbf{X}^T \mathbf{W}\right]^T$$

$$\text{Var}(\hat{\beta}) = (\mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X})^{-1} \mathbf{X}^T \text{Var}(y_i - \hat{\pi}) (\mathbf{W}^{-1})^T \mathbf{X}^T \mathbf{W} \left[(\mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X})^{-1}\right]^T$$

$$\text{Var}(\hat{\beta}) = (\mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X})^{-1} \mathbf{X}^T \text{Var}(y_i - \hat{\pi}) \mathbf{X} \left[(\mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X})^{-1}\right]^T$$

$$\text{Var}(\hat{\beta}) = (\mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X})^{-1} \mathbf{X}^T \text{Var}(y_i - \hat{\pi}) (\mathbf{W}^{-1})^T \mathbf{X} (\mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X})^{-1}$$

$$\text{Var}(\hat{\beta}) = (\mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X})^{-1} \mathbf{X}^T \mathbf{W}^T \mathbf{X} (\mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X})^{-1}$$

$$\text{Var}(\hat{\beta}) = (\mathbf{X}^T \mathbf{W} \mathbf{X})^{-1}$$

$$\text{Var}(\hat{\beta}) = (\mathbf{X}^T \text{diag}[\hat{\pi}_i (1 - \hat{\pi}_i)] \mathbf{X})^{-1} \quad (2.28)$$

2.7.2 Pengujian Parameter

Pengujian terhadap parameter-parameter estimasi model dilakukan untuk mengetahui peran seluruh variabel prediktor baik secara simultan (bersama-sama) maupun secara parsial. Menurut Hosmer dan Lemeshow (2000), untuk pengujian parameter secara bersama dapat digunakan uji keberartian model yaitu uji G.

Hipotesis :

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$ (tidak ada pengaruh sekumpulan variabel bebas terhadap variabel respons)

$H_1 : \text{minimal ada satu } \beta_j \neq 0 \text{ dimana } j = 1, 2, \dots, p$

Statistik uji pada persamaan 2.29.

$$G = -2 \ln \frac{\left(\frac{n_1}{n}\right)^{n_1} \left(\frac{n_0}{n}\right)^{n_0}}{\sum_{i=1}^n \hat{\pi}_i^{y_i} (1 - \hat{\pi}_i)^{(1-y_i)}} \quad (2.29)$$

Dimana :

$$n_1 = \sum_{i=1}^n y_i \quad n_0 = \sum_{i=1}^n (1 - y_i) \quad n = n_1 + n_0$$

Pada taraf signifikansi α , hipotesis nol (H_0) ditolak apabila

$G > \chi_{d.b,\alpha}^2$ atau $p\text{-value} < \alpha$. Pengujian parameter β secara parsial dilakukan dengan membandingkan model terbaik yang dihasilkan oleh uji simultan terhadap model tanpa variabel bebas di dalam model terbaik. Hipotesisnya sebagai berikut.

$H_0 : \beta_j = 0$ (variabel karakteristik tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan)

$H_1 : \beta_j \neq 0 \text{ dimana } j = 1, 2, \dots, p$

Statistik uji:

$$W = \left[\frac{\hat{\beta}}{SE(\hat{\beta}_j)} \right]^2 \quad (2.30)$$

Dengan $SE(\hat{\beta}_j)$ merupakan standar error koefisien $\hat{\beta}_j$ diperoleh dari $\sqrt{\text{Var}(\hat{\beta}_j)}$ dimana $\hat{\beta}_j$ merupakan nilai koefisien dugaan variabel prediktor. Statistik uji W disebut sebagai uji Wald mengikuti sebaran normal baku Z, H_0 ditolak jika $W > Z_{\alpha/2}$ atau $p\text{-value} < \alpha$.

2.7.3 Uji Kesesuaian Model

Pengujian kesesuaian model dilakukan dengan menggunakan *Hosmer-Lemeshow Goodness of Fit*. Pengujian ini

bertujuan untuk menguji kelayakan model yang dihasilkan berdasarkan uji signifikansi parameter secara serentak. Hipotesis uji kesesuaian model adalah sebagai berikut:

$H_0 : \beta_j = \beta_j$ (tidak terdapat perbedaan signifikan antara hasil pengamatan dengan kemungkinan hasil prediksi model)

$H_1 : \text{minimal ada satu } \beta_j \neq \beta_j \text{ dimana } j = 1, 2, \dots, p$ (terdapat perbedaan signifikan antara hasil pengamatan dengan kemungkinan hasil prediksi model)

Statistik uji pada persamaan (2.31)

$$\hat{C} = \sum_{k=1}^K \frac{(o_k - n_k \bar{\pi}_k)^2}{n_k \bar{\pi}_k (1 - \bar{\pi}_k)} \quad (2.31)$$

dengan keterangan:

o_k = nilai variabel respon pada grup ke - k

$\bar{\pi}_k$ = rata - rata taksiran peluang

k = jumlah grup (kombinasi kategori dalam model serentak)

n_k = banyak observasi pada grup ke - k

Statistik uji *Hosmer-Lemeshow* mengikuti distribusi *Chi-square* dengan derajat bebas sebesar $k-2$ sehingga diperoleh keputusan tolak H_0 jika nilai \hat{C} lebih dari $\chi^2_{(k-2)}$ atau *P-Value* kurang dari α .

2.7.4 Interpretasi Model

Hasil dari model logit yang terbentuk perlu adanya penjelasan atau interpretasi, untuk menunjukkan besarnya perubahan nilai variabel respon untuk setiap perubahan satu unit variabel prediktor (Hosmer dan Lemeshow, 2000). Oleh itu digunakan *Odds ratio* dinotasikan ψ merupakan kecenderungan variabel respon memiliki nilai tertentu misal jika diberikan $x=1$ didefinisikan

sebagai $\pi(1)/[1-\pi(1)]$ dan di-bandingkan pada $x=0$ didefinisikan sebagai $\pi(0)/[1-\pi(0)]$ sehingga diperoleh Tabel 2.3.

Tabel 2.3 Nilai-Nilai Model Logistik Biner

Variabel Respon	Variabel Bebas	
	x=1	x=0
y=1	$\pi(1) = \frac{e^{\beta_0 + \beta_1}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1}}$	$\pi(0) = \frac{e^{\beta_0}}{1 + e^{\beta_0}}$
y=0	$1 - \pi(1) = \frac{1}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1}}$	$1 - \pi(0) = \frac{1}{1 + e^{\beta_0}}$
Total	1	1

Odds ratio yang dinotasikan ψ , didefinisikan sebagai rasio dari selisih untuk $x=1$ terhadap $x=0$ sehingga diperoleh persamaan 2.32.

$$\begin{aligned}\psi &= \frac{\pi(1)/[1-\pi(1)]}{\pi(0)/[1-\pi(0)]} \\ &= \frac{\pi(1)[1-\pi(0)]}{\pi(0)[1-\pi(1)]}\end{aligned}\quad (2.32)$$

Selanjutnya, dengan menggunakan bentuk model regresi pada Tabel 2.2 maka *Odds ratio*-nya diperoleh persamaan 2.33.

$$\begin{aligned}\psi &= \frac{\pi(1)/[1-\pi(1)]}{\pi(0)/[1-\pi(0)]} \\ &= \frac{\left(\frac{e^{\beta_0 + \beta_1}}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1}}\right)\left(\frac{1}{1 + e^{\beta_0}}\right)}{\left(\frac{e^{\beta_0}}{1 + e^{\beta_0}}\right)\left(\frac{1}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1}}\right)} \\ &= \frac{e^{\beta_0 + \beta_1}}{e^{\beta_0}} = e^{\beta_1}\end{aligned}\quad (2.33)$$

Apabila nilai *Odds ratio* = 1 maka dapat disimpulkan tidak terdapat hubungan antara variabel prediktor dengan variabel respon. Terdapat hubungan positif setiap kali perubahan nilai antara variabel prediktor terhadap variabel respon. apabila nilai

Odds ratio < 1 biasanya dibandingkan terbalik $x=0$ terhadap $x=1$ dan jika *Odds ratio* > 1 maka terdapat hubungan positif setiap kali perubahan nilai antara variabel prediktor terhadap variabel respon.

2.7.5 Ketepatan Klasifikasi

Evaluasi ketepatan klasifikasi merupakan suatu evaluasi untuk melihat peluang kesalahan klasifikasi yang dilakukan oleh suatu fungsi klasifikasi. Perhitungan ketepatan klasifikasi untuk keadaan seimbang (*balanced*) dilakukan dengan menggunakan nilai *Apparent Error Rate* (APER). Nilai APER menyatakan representasi proporsi sampel yang salah diklasifikasikan oleh fungsi klasifikasi. Jika subjek hanya diklasifikasikan menjadi dua kelompok y_1 dan y_2 , maka penentuan kesalahan pengklasifikasian dapat diketahui melalui Tabel 2.4 ketepatan klasifikasi.

Tabel 2.4 Tabel Ketepatan Klasifikasi

Hasil Observasi	Taksiran	
	y_1	y_2
y_1	n_{11}	n_{12}
y_2	n_{21}	n_{22}

dimana :

n_{11} : jumlah dari subjek dari y_1 tepat diklasifikasikan sebagai y_1

n_{12} : jumlah dari subjek dari y_1 salah diklasifikasikan sebagai y_2

n_{21} : jumlah dari subjek dari y_2 salah diklasifikasikan sebagai y_1

n_{22} : jumlah dari subjek dari y_2 tepat diklasifikasikan sebagai y_2
dengan perhitungan nilai APER sebagai berikut:

$$APER = \frac{n_{12} + n_{21}}{n_{11} + n_{12} + n_{21} + n_{22}} \times 100\% \quad (2.34)$$

Jika pada hasil penelitian diperoleh hasil klasifikasi tidak seimbang (*unbalanced*) maka dilakukan sampling ulang baik dengan metode *over sampling* maupun *under sampling* tergantung pada kondisi klasifikasi yang ada. Menurut Yu et al (2013) *under sampling* merupakan metode sampling ulang dengan meningkatkan ukuran kelas atau klasifikasi minoritas dengan mensintesis sampel baru atau langsung mereplikasi secara acak terhadap data dari sampel yang diperoleh, sedangkan *over sampling* kebalikan dari *under sampling* yaitu merupakan metode

sampling ulang dengan meningkatkan ukuran kelas atau klasifikasi mayoritas dengan mensintesis sampel baru atau langsung mereplikasi secara acak terhadap data dari sampel yang diperoleh.

2.9 Penelitian Sebelumnya

Penelitian ini secara umum menggunakan beberapa referensi utama yang hampir serupa dari penelitian-penelitian sebelumnya, adapun beberapa referensi tersebut:

1. Penelitian yang hampir serupa pernah dilakukan untuk meneliti implementasi SIMPUSTRONIK dan hubungan dengan pelayanan kesehatan ibu dan anak (KIA) pada tahun 2015, dalam penelitian tersebut Sunar Wibowo, Abdul Hakim, dan M. Makmur menggunakan metode uji reliabilitas dan validitas data untuk survei kemudian dibandingkan dengan nilai korelasi dengan metode *Pearson* untuk menentukan hubungan antar variabel atau indikator, menghasilkan 3 indikator implementasi yang tidak mendukung keberhasilan implementasi SIMPUSTRONIK yaitu pembagian tugas dan wewenang, keikutsertaan pengguna dalam pengembangan implementasi dan keikutsertaan pengguna dalam evaluasi implementasi. Selain itu terdapat indikator implementasi yang berhubungan erat dengan kesiapan SDM (pengetahuan SDM) serta keterkaitan keikutsertaan (partisipasi) implementor. Hampir semua responden menunjukkan bahwa implementasi SIMPUSTRONIK bermanfaat dan mendukung kegiatan mereka dalam pelayanan KIA, tetapi yang terbesar adalah kemanfaatan penemuan ibu hamil resiko tinggi yang dirujuk.
2. Begitu pula penelitian lain yang hampir serupa juga pada tahun 2015 pernah dilakukan untuk meneliti efektivitas penerapan SIMPUSTRONIK di puskesmas Gantrung kecamatan Kebonsari Kabupaten Madiun, dalam penelitian ini Umi Nur Agustina melakukan penelitian tentang dengan metode statistika deskriptif dan analisis data kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas penerapan

Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik (Simpustronik) di Puskesmas Gantrung Kecamatan Kebonsari Kabupaten Madiun dapat dikatakan efektif.

3. Tahun 2016 dengan berlatar belakang penggunaan bahan bakar jenis Peralite di wilayah Sidoarjo, Ariefzal Dharma meneliti tentang kepuasan pelanggan Peralite dengan pendekatan regresi logistik dan analisis gap, diperoleh hasil uji serentak maupun parsial yaitu faktor yang berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan Peralite yaitu variabel *performance* dan variabel *service ability*. Aspek pelayanan yang perlu diperbaiki dan diperhatikan adalah kemudahan dalam menemukan Peralite di SPBU Sidoarjo, efek kandungan bahan bakar, petugas SPBU yang sigap, cepat, dan tanggap, petugas SPBU mampu menanggapi pertanyaan atau keluhan konsumen, kualitas kadar oktan dan RON.
4. Pada tahun 2017 penelitian serupa juga dilakukan untuk memprediksi kepuasan pengunjung pada rumah sakit umum daerah Majene, dari hasil yang dilakukan Saddam Husain ini diperoleh bahwa variabel independen atau dimensi layanan yang berpengaruh positif serta signifikan terhadap kepuasan pasien adalah variabel *tangibles* atau bukti fisik (X1) dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,367 atau 36,7% dan variabel *empathy* atau empati (X5) dengan nilai koefisien regresi sebesar 0,403 atau 40,3%. Dari nilai tersebut dapat dilihat bahwa dimensi layanan yang paling berpengaruh terhadap kepuasan pasien pada Rumah Sakit Umum Daerah Majene adalah dimensi layanan *empathy* atau empati (X5) sebesar 0,403 atau 40,3%.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dari *survey* langsung terhadap pasien dan pelaksana di setiap puskesmas di Kabupaten Blitar. Survey dilakukan pada Bulan Mei 2018. Unit sampelnya adalah pelaksana dan pasien di puskesmas dengan jumlah responden 120 pelaksana dan 140 pasien.

Jumlah variabel penelitian untuk karakteristik sebanyak 17 variabel, diperoleh berdasarkan hasil koordinasi dengan pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar, yang diduga mempengaruhi kepuasan pasien dan pelaksana terhadap Simpustronik, penjelasan lebih lengkap terdapat pada Lampiran 14. Variabel penelitian dibagi menjadi 4 (empat) yaitu variabel penelitian untuk karakteristik pasien dan pelaksana serta variabel penelitian pengukur kepuasan pasien (Y) dan kepuasan pelaksana (Y*) terhadap Simpustronik, disajikan secara berurutan dalam Tabel 3.1, Tabel 3.2, Tabel 3.3 untuk pengukur kepuasan pasien (Y) dan Tabel 3.5 untuk pengukur kepuasan pelaksana (Y*).

Tabel 3.1 Variabel Penelitian Karakteristik Pasien (Y)

Variabel	Keterangan	Skala
Y	Kepuasan Terhadap Simpustronik	Nominal
X ₁	Jenis Kelamin	Nominal
X ₂	Pekerjaan	Nominal
X ₃	Usia	Rasio
X ₄	Pendidikan Terakhir	Ordinal
X ₅	Jenis pelayanan yang Digunakan	Nominal
X ₆	Pasien Mengetahui Simpustronik	Nominal
X ₇	Intensitas Datang ke Puskesmas	Ordinal
X ₁₄	Jarak Tempat Tinggal dengan Puskesmas	Ordinal
X ₁₅	Simpus Memberikan Informasi Lengkap	Nominal
X ₁₆	Durasi Pelayanan	Ordinal
X ₁₇	Tipe Pembiayaan	Nominal

Tabel 3.2 Variabel Penelitian Karakteristik Pelaksana (Y*)

Variabel	Keterangan	Skala
Y*	Kepuasan Terhadap Simpustronik	Nominal
X ₁	Jenis Kelamin	Nominal
X ₃	Usia	Rasio
X ₄	Pendidikan Terakhir	Ordinal
X ₈	Jabatan di Puskesmas	Nominal
X ₉	Masa Kerja	Rasio
X ₁₀	Jumlah Operator Simpustronik	Rasio
X ₁₁	Intensitas Menggunakan Simpustronik	Ordinal
X ₁₂	Jumlah Teknisi IT	Rasio
X ₁₃	Intensitas Pelaksana Memperoleh Sosialisasi tentang Simpustronik	Ordinal
X ₁₄	Jarak Tempat Tinggal dengan Puskesmas	Ordinal
X ₁₅	Simpus Memberikan Informasi Lengkap	Nominal
X ₁₆	Durasi Pelayanan	Ordinal

Tabel 3.3 Variabel Penelitian Kepuasan Simpustronik Bagi Pasien (Y)

Dimensi	Indikator	Keterangan Indikator
<i>Responsiveness</i> (RS)	Res1	Pelaksana tanggap menerima pasien
	Res2	Pelaksana tanggap melayani pasien
	Res3	Sistem tidak mengalami eror
	Res4	Sistem memberikan informasi yang lengkap
	Res5	Pelayanan menjadi lebih baik
<i>Reliability</i> (RY)	Rel1	Waktu antrian menjadi lebih singkat
	Rel2	Biaya pengobatan menjadi ringan
	Rel3	Kelengkapan rekam medik pasien
	Rel4	Sistem siap digunakan setiap saat
	Rel5	Informasi mudah dipahami
<i>Tangible</i> (T)	Tan1	Desain Simpustronik menarik bagi pasien
	Tan2	Keberadaan Simpustronik yang membantu pasien

Tabel 3.4 Variabel Penelitian Kepuasan Simpustronik Bagi Pasien (Y)
(Lanjutan)

Dimensi	Indikator	Keterangan Indikator
<i>Tangible</i> (T)	Tan3	Kenyamanan puskesmas
	Tan4	Kondisi fisik komputer untuk Simpustronik
	Tan5	Kondisi fisik penunjang lainnya untuk Simpustronik
<i>Assurance</i> (A)	Ass1	Kerahasiaan rekam medik pasien terjamin
	Ass2	Pelayanan pendaftaran pasien terjamin
	Ass3	Pelayanan poli terjamin
	Ass4	Pelayanan apotek terjamin
	Ass5	Tidak perlu daftar ulang
<i>Empathy</i> (E)	Emp1	Kesabaran pelaksana atau petugas Simpustronik
	Emp2	Keperluan pasien tersedia dalam sistem
	Emp3	Pelaksana memberi penjelasan jika pasien bingung
	Emp4	Pelaksana melayani pasien dengan sopan
	Emp5	Sistem memberikan kemudahan bagi pasien

Tabel 3.5 Variabel Penelitian Kepuasan Simpustronik Bagi Pelaksana (Y*)

Dimensi	Indikator	Keterangan Indikator
Penggunaan (P)	P1	Mudah digunakan/dioperasikan
	P2	Mudah dalam perekapan data
	P3	Memudahkan dalam mencapai tujuan organisasi
	P4	Kemudahan setelah ada simpustronik dan sebelum ada simpustronik
	P5	Kesulitan menggunakan simpustronik
Kepuasan Pengguna (KP)	KP1	Meningkatkan kinerja dalam audit laporan keuangan pemerintahan

Tabel 3.6 Variabel Penelitian Kepuasan Simpustronik Bagi Pelaksana (Y*)
(Lanjutan)

Dimensi	Indikator	Keterangan Indikator
Kepuasan Pengguna (KP)	KP2	Meningkatkan kualitas laporan hasil pemeriksaan
	KP3	Meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja
	KP4	Transparansi laporan kepada dinkes dan pemerintah lebih terasa
	KP5	Merasa kerja dua kali
Kualitas Sistem (KS)	KS1	Dapat selalu diakses oleh pemeriksa
	KS2	Fitur yang mudah dipahami pengguna
	KS3	Tidak mudah mengalami error
	KS4	Perlu adanya fitur tambahan
	KS5	Dapat diakses dimanapun dan kapanpun
Kualitas Informasi (KI)	KI1	Menghasilkan hasil audit yang akurat
	KI2	Informasi relevan
	KI3	Informasi jelas, mudah dipahami, serta up to date
	KI4	Memberikan jejak/rekam medik pasien secara lengkap
	KI5	Masyarakat mudah untuk melihat rekam mediknya
Keuntungan (KU)	KU1	Masyarakat banyak memilih berobat ke puskesmas
	KU2	Informasi pasien terintegrasi
	KU3	Dapat diandalkan di saat mendesak
	KU4	Masyarakat bingung dengan tata cara/aturan di simpustronik
	KU5	Penilaian pihak dinkes semakin meningkat
Kualitas Pelayanan (KL)	KL1	Membantu efektivitas dan efisiensi atas biaya
	KL2	Membantu efektivitas dan efisiensi atas waktu

Tabel 3.7 Variabel Penelitian Kepuasan Simpustronik Bagi Pelaksana (Y*)
(Lanjutan)

Dimensi	Indikator	Keterangan Indikator
Kualitas Pelayanan (KL)	KL3	Pelayanan puskesmas (yang tidak berkaitan dengan sipustronik) menjadi terganggu
	KL4	Masyarakat memberikan respon positif terhadap puskesmas
	KL5	Adanya penambahan sarana prasarana agar pelayanan bertambah baik

Pemilihan dimensi pengukur kepuasan pasien menggunakan teori penelitian Parasuraman, et al (1998) yang mengemukakan mengukur kepuasan pasien terhadap sistem dapat direfleksikan dengan mengidentifikasi 5 (lima) dimensi yang digunakan oleh pasien dalam mengevaluasi kualitas pelayanan khususnya pelayanan yang menggunakan sistem seperti Simpustronik yaitu *Responsiveness, Reliability, Tangible, Assurance, dan Empathy*. Begitu pula dengan dimensi pengukur kepuasan pelaksana menggunakan teori penelitian DeLone dan McLean (2003) yang mengemukakan dimensi model pengukuran kepuasan terhadap sistem informasi yang dapat digunakan tolok ukur oleh pelaksana sistem tersebut, dimana kepuasan terhadap sistem informasi yang berbasis digital dapat diukur menggunakan 6 (enam) dimensi yaitu Kualitas system, Kualitas Informasi, Kualitas Pelayanan, Penggunaan, Kepuasan pengguna, dan Keuntungan.

Parasuraman, et al (1998) dan DeLone dan McLean (2003), dalam penelitiannya mengemukakan indikator merupakan refleksi dari dimensi ketika ingin mengukur kepuasan, dimana antar indikator dalam satu dimensi diharapkan memiliki hubungan yang tinggi. Pembentuk dimensi kepuasan pasien dan pelaksana dapat disesuaikan baik oleh peneliti, dari penelitian sebelumnya, atau pemilik kebijakan dalam hal ini Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar. Hasil koordinasi dengan Sub Bagian Penyusunan Program Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar setelah didapatkan konsep dimensi pengukur kepuasan, maka diperlukan indikator untuk mengukur dimensi dan diduga indikator mampu disebabkan oleh dimensi,

dengan kata lain indikator merupakan refleksi dari dimensi yang ada bukan sebagai indikator formatif atau menyebabkan/membentuk dimensi.

3.2 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel menjelaskan variabel yang digunakan dalam penelitian, dan diduga mempengaruhi kepuasan pasien dan pelaksana terhadap Simpustronik sesuai kerangka konsep pada Lampiran 4 dan Lampiran 5. Penentuan variabel merupakan hasil koordinasi dengan sub bidang Penyusunan Program Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar, namun untuk memudahkan peneliti, setelah dilakukan *survey* utama pada kepuasan serta karakteristik pasien dan pelaksana maka dilakukan rekontruksi terhadap data karakteristik yang ada, dengan kata lain beberapa hasil karakteristik pasien dan pelaksana yang memiliki kategori lebih dari 2 (dua) disesuaikan sedemikian rupa. Hal ini diperlukan karena kategori variabel Y dan Y* hanya terdiri dari 2 kategori puas dan tidak puas, sedangkan beberapa variabel X memiliki kategori lebih dari 2 (dua), sehingga diindikasikan membuat hasil tidak maksimal untuk membentuk model. Rekontruksi pada kategori pilihan ini diharapkan memberikan model yang maksimal dan memudahkan dalam interpretasi.

- a. Variabel Y merupakan kepuasan pasien terhadap Simpustronik sedangkan Variabel Y* merupakan kepuasan pelaksana terhadap Simpustronik dimana merupakan suatu kondisi yang dirasakan pasien dan pelaksana terhadap Simpustronik dengan kriteria puas dan tidak puas. Penentuan kriteria puas dan tidak puas berdasarkan nilai skor faktor yang menurut Hair dkk, (2010) merupakan ukuran komposit yang diestimasi dari masing-masing variabel asal responden. Hasil skor faktor diperoleh dari hasil AMOS *Imputing* dari *Second Order Confirmatory Factor Analysis*, setelah didapat skor faktor untuk kepuasan pasien dan pelaksana maka selang data yang semula menggunakan selang skala *likert* 1 (satu) sampai 7 (tujuh) akan berubah sesuai skor faktor yang diperoleh. Berdasarkan hasil skor faktor, untuk memudahkan peneliti digunakan median dari

skor faktor sebagai nilai tengah kriteria penentuan puas dan tidak puas, dimana skor faktor yang kurang dari median maka dikategorikan tidak puas, dan jika lebih dari nilai median maka dikategorikan puas. Penggunaan metode untuk membagi kriteria puas dan tidak puas pada beberapa penelitian tergantung pada peneliti, ada yang menggunakan median, ada pula yang menggunakan nilai rata-rata dengan standar deviasi data. Metode pengukuran serupa juga untuk penentuan puas dan tidak puas bagi pelaksana. Berdasarkan metode pengukuran yang didekati dengan nilai skor faktor sesuai jumlah responden untuk pasien dan pelaksana, diperoleh hasil puas (dinotasikan dengan angka 1) dan tidak puas (dinotasikan dengan angka 0). Selengkapnya hasil skor faktor dapat dilihat di Lampiran 3.

- b. Variabel jenis kelamin sebagai salah satu karakteristik untuk menentukan proporsi kepuasan pasien dan pelaksana terhadap Simpustronik. Terdiri dari laki-laki dan perempuan.
- c. Variabel pekerjaan utama sebagai salah satu karakteristik pasien dari jenis pekerjaannya yang diduga mempengaruhi kepuasan pasien sebagai pengguna Simpustronik. Terdiri dari Petani, Pegawai Swasta, Pelajar/Mahasiswa, PNS/TNI/Polri, Wiraswasta/Usahawan, dan Lainnya. Berdasarkan *survey* utama karakteristik direkonstruksi menjadi 5 kategori yaitu petani, PNS/ TNI/ Polri/ Swasta, wiraswasta/ usahawan, pelajar/ mahasiswa, dan lainnya.
- d. Variabel usia sebagai salah satu karakteristik pasien dan pelaksana dari usia yang diduga mempengaruhi kepuasannya sebagai pengguna Simpustronik.
- e. Variabel pendidikan terakhir sebagai salah satu karakteristik pasien dan pelaksana dari pendidikannya yang diduga mempengaruhi kepuasan terhadap Simpustronik. Terdiri dari SD Kebawah, SMP, SMA, Diploma, S1, dan S2 Keatas. Berdasarkan *survey* utama karakteristik direkonstruksi menjadi hanya 2 kategori yaitu SMP kebawah dan SMA Keatas untuk pasien, sedangkan untuk pelaksana menjadi hanya 2 kategori yaitu Diploma kebawah dan S1 Keatas.

- f. Variabel jenis pelayanan yang Digunakan sebagai salah satu karakteristik pasien yang diduga mempengaruhi kepuasan terhadap Simpustronik, mulai dari jenis poli dan lainnya. Terdiri dari Poli Umum, Poli Gigi, Poli KIA, Apotek, Loker, dan Lainnya. Berdasarkan *survey* utama karakteristik direkontruksi menjadi 2 kategori yaitu non poli dan poli.
- g. Variabel pasien mengetahui simpustronik sebagai salah satu karakteristik pasien apakah mengetahui Simpustronik yang diduga mempengaruhi kepuasan terhadap Simpustronik. Terdiri dari Tahu dan Tidak Tahu.
- h. Variabel intensitas datang ke puskesmas pada bulan sebelumnya (bulan April) sebagai salah satu karakteristik pasien dari intensitas pasien ke Puskesmas dan diduga mempengaruhi kepuasan terhadap Simpustronik. Terdiri dari 1 kali, 2 kali, dan 3 kali keatas. Berdasarkan *survey* utama karakteristik direkontruksi menjadi 2 kategori yaitu kurang dari 2 kali dan 2 kali keatas.
- i. Variabel jarak tempat tinggal dengan puskesmas sebagai salah satu karakteristik pasien dan pelaksana yang diduga jarak mempengaruhi kepuasan terhadap Simpustronik. Terdiri dari Kurang dari 1 KM, 1-5 KM, 5-10 KM, dan Lebih dari 10 KM. Berdasarkan *survey* utama karakteristik direkontruksi menjadi 2 kategori yaitu kurang dari 1 KM dan lebih dari 1 KM.
- j. Variabel informasi lengkap simpustronik sebagai salah satu karakteristik pasien dan pelaksana yang diduga mempengaruhi kepuasan terhadap Simpustronik. Terdiri dari Kurang Lengkap dan Lengkap.
- k. Variabel durasi pelayanan sebagai salah satu karakteristik pasien dan pelaksana yang diduga waktu antre atau melayani pasien mempengaruhi kepuasan terhadap Simpustronik. Terdiri dari Kurang dari 15 menit, 15-30 menit, dan Lebih dari 30 menit. Berdasarkan *survey* utama karakteristik direkontruksi menjadi 2 kategori yaitu kurang dari 15 menit dan lebih dari 15 menit.
- l. Variabel tipe pembayaran sebagai salah satu karakteristik pasien yang diduga menerima pelayanan secara gratis,

- membayar umum, dan BPJS mempengaruhi kepuasan terhadap Simpustronik. Berdasarkan *survey* utama karakteristik direkonstruksi menjadi 2 kategori yaitu gratis dan non gratis.
- m. Variabel jabatan di Puskesmas sebagai salah satu karakteristik pelaksana yang diduga jabatan mempengaruhi kepuasan terhadap Simpustronik. Terdiri dari Kepala Puskesmas, Kasubag Tata Usaha, Staf Tata Usaha, Jabatan Fungsional, dan Lainnya. Berdasarkan *survey* utama karakteristik direkonstruksi menjadi 2 kategori yaitu jabatan fungsional dan jabatan non fungsional.
 - n. Variabel masa kerja sebagai salah satu karakteristik pelaksana yang diduga masa kerja sebagai pelaksana puskesmas mempengaruhi kepuasan terhadap Simpustronik.
 - o. Variabel Jumlah Operator Simpustronik sebagai salah satu karakteristik pelaksana yang diduga jumlah operator mempengaruhi kepuasan terhadap Simpustronik, mengurangi rasa khawatir jika kekurangan operator.
 - p. Variabel intensitas menggunakan simpustronik sebagai salah satu karakteristik pelaksana yang diduga sering atau tidaknya pelaksana menggunakan Simpustronik dalam melayani pasien mempengaruhi kepuasan terhadap Simpustronik. Terdiri dari Tidak pernah, 1-2 kali, 2-5 kali, dan 5 kali keatas. Berdasarkan *survey* utama karakteristik direkonstruksi menjadi 2 kategori yaitu kurang dari 5 kali dan 5 kali keatas, dimana jika pelaksana menjawab tidak pernah maka masuk ke kategori kurang dari 5 kali.
 - q. Variabel jumlah teknisi IT sebagai salah satu karakteristik pelaksana yang diduga jumlah teknisi IT jika terjadi *down system* mempengaruhi kepuasan terhadap Simpustronik.
 - r. Variabel intensitas sosialisasi simpustronik sebagai salah satu karakteristik pelaksana yang diduga sosialisasi Simpustronik sebagai tambahan wawasan mempengaruhi kepuasan terhadap Simpustronik. Terdiri dari Tidak pernah, 1-2 kali, 2-5 kali, dan 5 kali keatas. Berdasarkan *survey* utama karakteristik

direkonstruksi menjadi 2 kategori yaitu tidak pernah dan 1 kali keatas.

Sedangkan definisi operasional dimensi untuk pengukur kepuasan pasien (urutan a hingga e) dan dimensi pengukur kepuasan pelaksana (urutan f hingga k) terhadap Simpustronik, sesuai kerangka konsep pada Lampiran 4 dan Lampiran 5, adapun penjelasannya sebagai berikut:

- a. Dimensi *Tangibles* (penampilan fisik) meliputi fasilitas fisik, perlengkapan, pegawai, dan sarana komunikasi dari Simpustronik.
- b. Dimensi *Reliability* (kehandalan) yaitu kemampuan Simpustronik memberikan pelayanan yang dijanjikan dengan segera, akurat dan memuaskan.
- c. Dimensi *Responsiveness* (ketanggapan) yaitu keinginan para staff dengan menggunakan Simpustronik dapat membantu para pasien/masyarakat dan memberikan pelayanan dengan tanggap.
- d. Dimensi *Assurance* (jaminan) mencakup pengetahuan, kemampuan, kesopanan dan sifat dapat dipercaya yang terhadap para staff, bebas dari bahaya, resiko atau keraguan dalam menggunakan Simpustronik.
- e. Dimensi *Empathy* (empati) meliputi kemudahan dalam melakukan hubungan, komunikasi yang baik, perhatian pribadi dan memahami kebutuhan para pelanggan dalam menggunakan Simpustronik.
- f. Dimensi Penggunaan sistem biasanya bersifat sukarela dan diukur sebagai frekuensi penggunaan, waktu penggunaan, jumlah akses, pola penggunaan dan ketergantungan. Dampak individu diukur dalam kinerja kinerja dan pengambilan keputusan.
- g. Dimensi Kepuasan pengguna diukur dari sisi isi, akurasi, format, mudah digunakan dan ketepatan waktu.
- h. Dimensi Kualitas sistem diukur dari segi kemudahan penggunaan, fungsionalitas, kehandalan, fleksibilitas, kualitas data, integrasi dan kepentingan. Dampak individu diukur dari kualitas lingkungan kerja dan kinerja kerja.

- i. Dimensi Kualitas Informasi diukur dari segi akurasi, ketepatan waktu, kelengkapan, relevansi dan konsistensi. Dampak individu diukur dalam istilah pengambilan keputusan-kinerja, efektivitas kerja dan kualitas kerja.
- j. Dimensi Keuntungan diukur dari sisi hal mempermudah pekerjaan, meningkatkan produktivitas, efektivitas enersi dan meningkatkan kinerja.
- k. Dimensi Kualitas Pelayanan diukur dari segi perangkat keras dan perangkat lunak terkini (berwujud), dapat diandalkan (reliabilitas), karyawan memberikan layanan yang cepat kepada pengguna (responsif), karyawan memiliki pengetahuan untuk melakukan pekerjaan dengan baik (jaminan) dan memiliki pengguna yang terbaik, minat pada hati (empati).

3.3 Kerangka Sampling

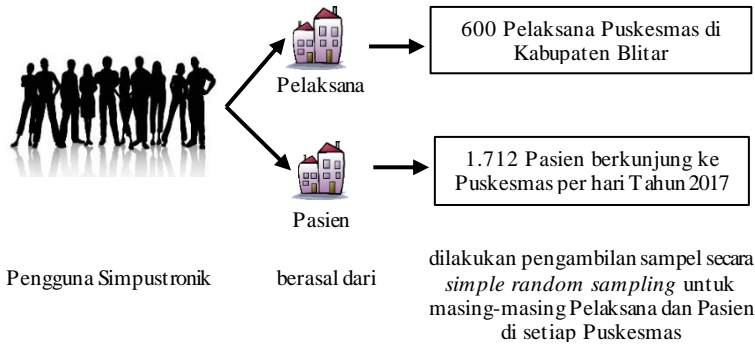
Kerangka sampling berikut akan menjelaskan bagaimana data diperoleh melalui survei. Sampling yang digunakan untuk menganalisis kepuasan pasien dan pelaksana terhadap Simpustronik di Kabupaten Blitar adalah *simple random sampling*. Pasien dan pelaksana dibagi dalam 24 strata, dalam penelitian ini puskesmas sebagai strata. Kemudian melakukan sampling terhadap pasien dan pelaksana pada setiap puskesmas. Tabel 3.8 berikut menunjukkan jumlah populasi pelaksana dan jumlah populasi pasien.

Penelitian ini dalam penentuan jumlah pelaksana berdasarkan informasi dari Subbag Penyusunan Program Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar, sedangkan jumlah pasien didekati dengan rata-rata jumlah kunjungan pasien per hari pada tahun 2017, sehingga dapat diperoleh jumlah sampel untuk pasien dan pelaksana yang diharapkan sesuai dan mampu merepresentasikan populasi pasien dan populasi pelaksana yang merasakan puas terhadap sistem informasi manajemen puskesmas elektronik (Simpustronik) di Kabupaten Blitar.

Tabel 3.8 Jumlah Pelaksana dan Rata-Rata Kunjungan Pasien

No	Puskesmas	Jumlah Pelaksana	Rata-Rata Jumlah Kunjungan Pasien/Hari Tahun 2017
1	Bakung	25	32
2	Wonotirto	25	36
3	Panggungrejo	25	84
4	Wates	25	44
5	Binangun	25	52
6	Sutojayan	25	29
7	Kademangan	25	89
8	Kanigoro	25	108
9	Talun	25	43
10	Selopuro	25	65
11	Kesamben	25	142
12	Selorejo	25	60
13	Doko	25	50
14	Wlingi	25	129
15	Gandusari	25	65
16	Slumbung	25	47
17	Garum	25	102
18	Nglegok	25	79
19	Sanankulon	25	105
20	Ponggok	25	43
21	Bacem	25	43
22	Srengat	25	111
23	Wonodadi	25	81
24	Udanawu	25	72
Jumlah		600	1712

Ilustrasi pengambilan sampel dalam penelitian ini terdapat pada Gambar 3.1. yang memberikan gambaran proses pengambilan sampel yang terdiri dari 2 populasi, pasien dan pelaksana. Jumlah pasien dan pelaksana sesuai pada Tabel 3.8. dengan jumlah pelaksana puskesmas di Kabupaten Blitar sebanyak 600 pelaksana, sedangkan jumlah pasien yang didekati dengan rata-rata kunjungan per hari, sebesar 1712 pasien, tentunya jumlah sampel untuk setiap puskesmas juga memiliki jumlah yang berbeda-beda.



Gambar 3.1 Ilustrasi Pengambilan Sampel

Tahap Pertama :

Kerangka sampling dalam pengambilan sampel diuraikan sebagai berikut.

- Populasi : 600 Pelaksana Puskesmas dan 1.712 Pasien di seluruh puskesmas
- Unit Sampling : Pelaksana dan pasien Puskesmas di Kabupaten Blitar
- Sampel : Pelaksana dan pasien Puskesmas di Kabupaten Blitar yang terpilih menjadi sampel
- Frame : Daftar jumlah pelaksana dan rata-rata kunjungan pasien puskesmas per hari di Kabupaten Blitar

Berdasarkan kerangka sampling di atas diperoleh ukuran sampel dan alokasi sampel untuk menaksir proporsi populasi menggunakan pendekatan rumus Mendenhall (1982) sebagai berikut.

$$n = \frac{\sum_{i=1}^L \frac{N_i^2 \hat{P}_i (1 - \hat{P}_i)}{w_i}}{N^2 D + \sum_{i=1}^L N_i \hat{P}_i (1 - \hat{P}_i)} \quad (3.1)$$

$$D = \left(\frac{B}{Z_{1-\alpha/2}} \right)^2 \quad (3.2)$$

Dengan keterangan pada persamaan 3.1 dan persamaan 3.2.

n : Jumlah sampel yang diambil

N : Populasi total

N_i : Jumlah populasi total pada setiap stratum ke- i

w_i : Bobot pada setiap populasi stratum ke- i terhadap populasi total

\hat{P}_i : Proporsi populasi pada setiap stratum ke- i (menggunakan asumsi 0,5)

D : Hasil pembagian batas kekeliruan taksiran parameter terhadap nilai $Z_{(1-\alpha/2)}$

Perhitungan alokasi ukuran sampel untuk pelaksana dan pasien Puskesmas di Kabupaten Blitar, dengan nilai D sama dan menggunakan metode pada persamaan 3.1 didapatkan ukuran sampel untuk pelaksana sebesar 120 pelaksana, dan untuk pasien sebesar 138 pasien yang dikenakan menjadi 140 pasien. Pengukuran dan perhitungan sampel untuk pasien dan pelaksana lebih lengkapnya dapat dilihat pada Lampiran 1 dan Lampiran 2.

Tahap Kedua :

Berdasarkan jumlah sampel yang diambil untuk pasien dan pelaksana maka langkah selanjutnya mengalokasikan sampel yang diambil di setiap Puskesmas, dengan perhitungan sebagai berikut.

Tabel 3.9 Ukuran Sampel Pelaksana di Masing-Masing Puskesmas

Puskesmas	Ukuran Sampel
1. Bakung	$n_1 = n \cdot w_1 = (120,040)(0,0417) = 5,002 \approx 5$
2. Wonotirto	$n_2 = n \cdot w_2 = (120,040)(0,0417) = 5,002 \approx 5$
\vdots	\vdots
24. Udanawu	$n_{24} = n \cdot w_{24} = (120,040)(0,0417) = 5,002 \approx 5$

Tabel 3.10 Ukuran Sampel Pasien di Masing-Masing Puskesmas

Puskesmas	Ukuran Sampel
1. Bakung	$n_1 = n \cdot w_1 = (149,625)(0,019) = 2,825 \approx 3$
2. Wonotirto	$n_2 = n \cdot w_2 = (149,625)(0,021) = 3,148 \approx 3$
\vdots	\vdots
1. Udanawu	$n_{24} = n \cdot w_{24} = (149,625)(0,042) = 6,286 \approx 6$

lebih lengkapnya terdapat pada Lampiran 1 dan Lampiran 2.

Langkah selanjutnya yaitu memilih responden untuk ditentukan menjadi sampel penelitian dengan bantuan *software Minitab*. Langkah pertama yaitu pada salah satu puskesmas misal Puskesmas Bakung jumlah kunjungan pasien, dengan jumlah yang telah disajikan pada Tabel 3.8 diatas dimana terdapat 32 angka random sebagai antrian pasien pada hari tersebut. Kemudian randomisasi dilakukan menggunakan *software Minitab*. Angka random yang keluar sebanyak jumlah sampel pada Tabel 3.9, kemudian angka yang keluar tersebut menjadi sampel pada penelitian ini. Langkah kedua yaitu memilih pelaksana untuk menjadi sampel juga sama seperti langkah pertama, terdapat 25 list pelaksana di puskesmas. Kemudian randomisasi dilakukan menggunakan *software Minitab*. Angka random yang keluar sebanyak jumlah sampel pada Tabel 3.10 kemudian angka yang keluar tersebut menjadi sampel pada penelitian. Lebih lengkap dapat dilihat pada Lampiran 1, Lampiran 2, Lampiran 6, dan Lampiran 8.

3.4 Pengujian Validitas dan Pengukuran Reliabilitas

Pengujian validitas dan pengukuran reliabilitas, digunakan untuk mengetahui indikator yang valid dan dapat dipakai dalam menyusun kuisioner untuk *survey* utama. Keandalan dimensi digunakan untuk mengukur seberapa besar dimensi dapat diandalkan sebagai penyusun kepuasan pasien dan pelaksana, uji validitas menggunakan koefisien korelasi *Pearson's Product Moment*, dan reliabilitas menggunakan nilai *Cronbach Alpha*.

3.4.1 Pengujian Uji Validitas Pra Survey

Sebelum dilakukan analisis faktor konfirmatori, dilakukan pra-survey terlebih dahulu terhadap 50 responden bebas baik dari pelaksana dan pasien puskesmas. Hal ini untuk mengetahui variabel pertanyaan mana yang bisa digunakan untuk *survey* utama, sehingga bisa dilakukan analisis faktor konfirmatori, dimana asumsi jumlah sampel minimal 100 responden. Hipotesis yang digunakan untuk uji validitas pra-survey adalah sebagai berikut.

H_0 : Pertanyaan tidak dapat mengukur aspek yang sama (tidak valid).

H_1 : Pertanyaan dapat mengukur aspek yang sama (valid).

dasar pengambilan keputusan dalam uji validitas adalah jika $r_{x,y} >$

r_{tabel} dimana $r_{\text{tabel}} = r_{\alpha, n-2}$, maka item pertanyaan atau pernyataan dalam kuesioner berkorelasi signifikan terhadap skor total atau dengan kata lain item kuesioner dinyatakan valid (Nasukah, 2014).

Berikut hasil uji validitas hasil pra-survey pada pasien

Tabel 3.11 Hasil Uji Validitas untuk Pra-Survey Terhadap Pasien

Indikator	Pearson Correlation	Ket.	Indikator	Pearson Correlation	Ket.
Res1	0,843	valid	Tan4	0,879	valid
Res2	0,856	valid	Tan5	0,587	valid
Res3	0,956	valid	Ass1	0,875	valid
Res4	0,854	valid	Ass2	0,974	valid
Res5	0,774	valid	Ass3	0,695	valid
Rel1	0,481	valid	Ass4	0,742	valid
Rel2	0,488	valid	Ass5	0,758	valid
Rel3	0,504	valid	Emp1	0,523	valid
Rel4	0,91	valid	Emp2	0,516	valid
Rel5	0,61	valid	Emp3	0,747	valid
Tan1	0,641	valid	Emp4	0,78	valid
Tan2	0,208	tidak valid	Emp5	0,605	valid
Tan3	0,592	valid			

Berdasarkan Tabel 3.11, diketahui dengan menggunakan α sebesar 0,05 dan derajat bebas (df) $N-2$ sebanyak 48 dengan 2 arah diperoleh nilai $r_{0,05;48}$ sebesar 0,2787. Sehingga jika nilai *Pearson Correlation* kurang dari nilai 0,2787 dapat disimpulkan jika variabel tersebut tidak valid. Diperoleh jika variabel Tan2 (keberadaan Simpustronik membantu pasien) tidak valid dan dapat dikeluarkan dari variabel pertanyaan pada Dimensi *Tangible*.

Tabel 3.12 Hasil Uji Validitas untuk *Pra-Survey* Terhadap Pelaksana

Variabel	<i>Pearson Correlation</i>	Ket.	Variabel	<i>Pearson Correlation</i>	Ket.
P1	0,792	valid	KI1	0,647	valid
P2	0,628	valid	KI2	0,901	valid
P3	0,603	valid	KI3	0,352	valid
P4	0,823	valid	KI4	0,768	valid
P5	0,323	valid	KI5	0,569	valid
KP1	0,953	valid	KU1	0,733	valid
KP2	0,913	valid	KU2	0,784	valid
KP3	0,953	valid	KU3	0,939	valid
KP4	0,772	valid	KU4	0,356	valid
KP5	0,876	valid	KU5	0,254	tidak valid
KS1	0,891	valid	KL1	0,941	valid
KS2	0,891	valid	KL2	0,950	valid
KS3	0,714	valid	KL3	0,544	valid
KS4	0,910	valid	KL4	0,950	valid
KS5	0,265	tidak valid	KL5	0,950	valid

Berdasarkan Tabel 3.12, dengan menggunakan α sebesar 0,05 dan derajat bebas (df) N-2 sebanyak 48 dengan 2 arah diperoleh nilai $r_{0,05;48}$ sebesar 0,2787. Diperoleh jika variabel KS5 (dapat diakses dimanapun dan kapanpun) dan KU5 (penilaian pihak dinkes semakin meningkat) tidak valid dan dapat dikeluarkan dari variabel pertanyaan pada Dimensi Kualitas Sistem untuk KS5 dan Keuntungan untuk KU5.

3.4.2 Pengukuran Uji Reliabilitas *Pra Survey*

Hasil reliabilitas pada Tabel 3.15 dan Tabel 3.16 untuk mengetahui kehandalan dimensi-dimensi yang digunakan untuk mengukur kepuasan pasien dan pelaksana terhadap sistem informasi manajemen puskesmas elektronik (Simpustronik).

Tabel 3.13 Hasil Reliabilitas untuk *Pra-Survey* Terhadap Pasien

Dimensi	Cronbach Aplha	Keterangan
<i>Responsiveness</i>	0,903	Reliabilitas Sempurna
<i>Reliability</i>	0,591	Reliabilitas Sedang
<i>Tangible</i>	0,552	Reliabilitas Sedang
<i>Assurance</i>	0,867	Reliabilitas Tinggi
<i>Emphaty</i>	0,594	Reliabilitas Sedang

Berdasarkan Tabel 3.13, Diperoleh jika Dimensi *Responsiveness* memiliki reliabilitas sempurna, disusul *Assurance* yang memiliki reliabilitas tinggi, selain dimensi tersebut diperoleh hasil reliabilitas sedang, sehingga dapat digunakan dan dihandalkan untuk menyusun kepuasan pasien terhadap Simpustronik.

Tabel 3.14 Hasil Reliabilitas untuk *Pra-Survey* Terhadap Pelaksana

Dimensi	Cronbach Aplha	Keterangan
Penggunaan	0,529	Reliabilitas Sedang
Kepuasan Pengguna	0,896	Reliabilitas Tinggi
Kualitas Sistem	0,707	Reliabilitas Tinggi
Kualitas Informasi	0,537	Reliabilitas Sedang
Keuntungan	0,644	Reliabilitas Sedang
Kualitas Pelayanan	0,870	Reliabilitas Tinggi

Berdasarkan Tabel 3.14, Diperoleh jika Dimensi Kepuasan Pengguna, Kualitas Sistem, dan Dimensi Kualitas Pelayanan memiliki reliabilitas tinggi dibanding 3 dimensi lainnya, dimana dimensi Pengguna, Kualitas Informasi, dan Kualitas Pelayanan memiliki reliabilitas sedang, sehingga keenam dimensi tersebut dapat digunakan dan dihandalkan untuk menyusun kepuasan pelaksana terhadap Simpustronik di Kabupaten Blitar.

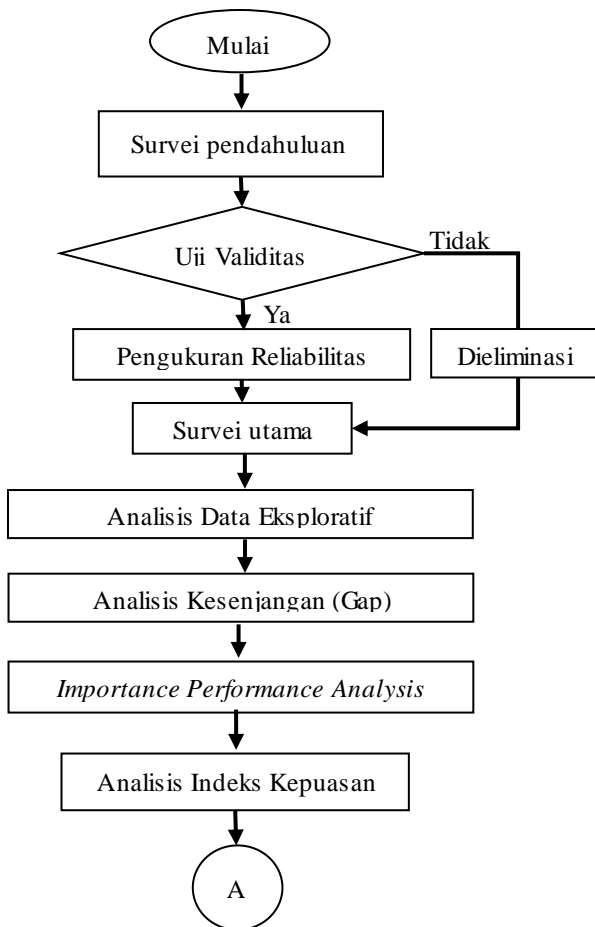
Hasil indikator yang tidak valid dikeluarkan dari dimensi atau dari komponen pertanyaan kuisisioner, selanjutnya indikator yang sudah valid dapat digunakan untuk survei utama dengan mengambil sampel 120 untuk pelaksana dan 140 untuk pasien. Setelah itu dilakukan uji *Second Order Confirmatory Analysis Factor (CFA)* untuk nantinya diuji kembali validitas dan reliabilitas untuk memastikan indikator pembentuk kepuasan pasien dan kepuasan pelaksana yang sudah valid, sehingga dapat

dilanjutkan untuk analisis *Gap, Importance Performance Analysis*, Indeks kepuasan pasien dan pelaksana terhadap Simpustronik, dan Regresi logistik biner untuk pasien dan pelaksana, dimana hasilnya dijelaskan pada Bab Analisis dan Pembahasan.

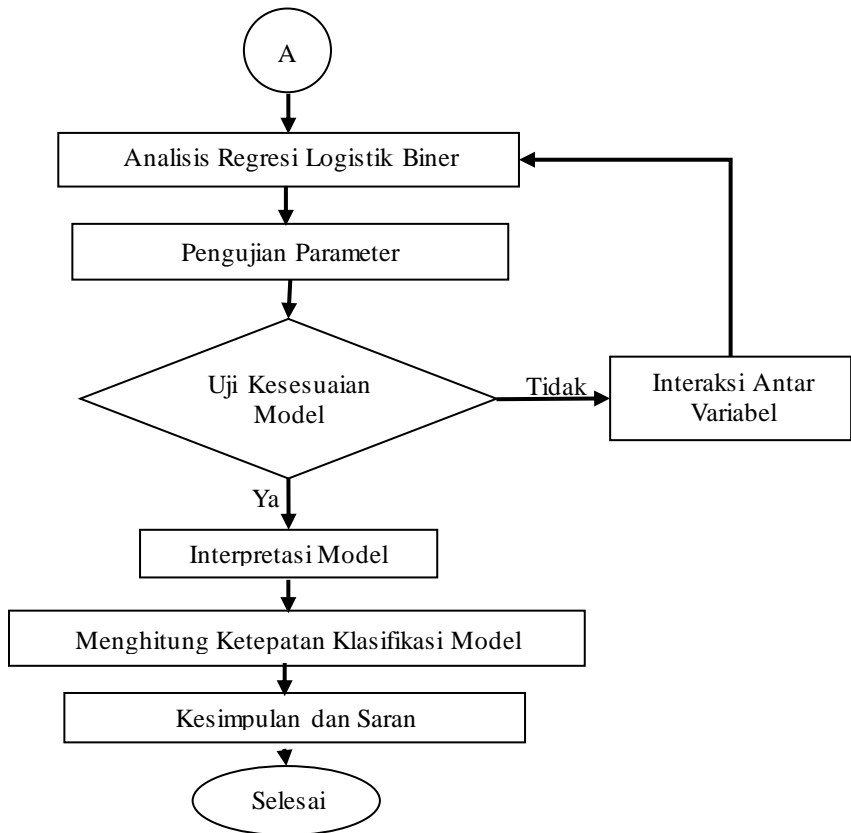
3.5 Analisis Data

- A. Langkah analisis yang dilakukan pada penelitian ini sebelum menjawab tujuan penelitian adalah sebagai berikut.
 - a. Melakukan *survey* pendahuluan (pra survei). Melakukan uji validitas dan pengukuran reliabilitas pada hasil pra survei, kemudian melakukan *survey* lapangan (pasca survei).
 - b. Melakukan uji validitas dan reliabilitas dengan metode analisis faktor konfirmatori untuk memperoleh indikator maksimal. Mengeksplorasi karakteristik responden.
- B. Menjawab tujuan penelitian pertama adalah sebagai berikut.
 - a. Menentukan peringkat positif dan peringkat negatif dari selisih nilai harapan dan kenyataan kemudian dijumlahkan
 - b. Melakukan analisis kesenjangan (*Gap*) dengan menggunakan uji *Wilcoxon*.
- C. Menjawab tujuan penelitian kedua adalah sebagai berikut.
 - a. Menghitung nilai rata-rata kenyataan dan harapan dari setiap dimensi pengukur kepuasan berdasarkan indikator maksimal.
 - b. Menentukan posisi kuadran berdasarkan nilai rata-rata harapan dan kenyataan setiap dimensi.
- D. Menjawab tujuan penelitian ketiga adalah sebagai berikut.
 - a. Menentukan rata-rata skor pentingnya nilai. Menghitung nilai faktor tertimbang. Menghitung nilai skor tertimbang.
 - b. Menghitung nilai indeks kepuasan.
- E. Menjawab tujuan penelitian keempat adalah sebagai berikut.
 - a. Penentuan model awal regresi logistik biner untuk pasien dan pelaksana. Melakukan pengujian serentak dan uji parsial terhadap model awal. Melakukan pengujian kesesuaian model regresi pasien dan pelaksana.
 - b. Menentukan model prediksi dengan ketepatan klasifikasi model.
- F. Menarik kesimpulan dan saran.

Adapun diagram alir untuk langkah-langkah penelitian adalah seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 3.2 dan Gambar 3.3.



Gambar 3.2 Diagram Alir Penelitian



Gambar 3.3 Diagram Alir Penelitian (Lanjutan)

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini terlebih dulu menganalisis uji validitas dan pengukuran reliabilitas dengan *second order CFA* untuk memperoleh indikator maksimal, sehingga bisa digunakan untuk analisis selanjutnya. Serta deskriptif variabel penelitian yang berisi karakteristik dari pasien dan pelaksana untuk mengetahui gambaran tipe pasien dan pelaksana.

a) Hasil Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Uji validitas dan uji reliabilitas dilakukan pertama kali untuk memperoleh variabel yang akan terpakai untuk analisis selanjutnya. Uji validitas dan reliabilitas pada bab ini dilakukan setelah survei utama atau lapangan, menggunakan proses analisis faktor konfirmatori order kedua (*second order CFA*) seperti yang dijelaskan pada Bab 3, dengan *higher order variable* dalam penelitian ini pada kepuasan pasien terhadap Simpustronik terdapat lima variabel eksogen *first order* yang menjadi dimensinya yaitu : *tangible, emphaty, responsiveness, reliability* dan *assurance*. Serta pada kepuasan pelaksana terhadap Simpustronik terdapat enam variabel eksogen *first order* yang menjadi dimensinya yaitu : Penggunaan, Kepuasan Pengguna, Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Keuntungan, dan Kualitas Pelayanan.

Hasil uji validitas dan uji reliabilitas pada tiap dimensi untuk kepuasan pasien diperoleh pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Variabel Kepuasan Pasien (*Standardized*)

Indikator<-Dimensi	Estimate	C.R.	P	Ket.
Res1 <- Responsiv	0,958			Valid
Res2 <- Responsiv	0,975	30,277	***	Valid
Res3 <- Responsiv	0,898	20,236	***	Valid
Rel2 <- Reliability	0,833			Valid
Rel3 <- Reliability	0,841	13,02	***	Valid
Rel5 <- Reliability	0,941	15,91	***	Valid

Tabel 4.2 Hasil Uji Validitas Variabel Kepuasan Pasien (*Standardized*)
(Lanjutan)

Indikator<-Dimensi	Estimate	C.R.	P	Ket.
Tan1 <- Tangible	0,674			Valid
Tan4 <- Tangible	0,968	10,528	***	Valid
Tan3 <- Tangible	0,576	6,614	***	Valid
Ass1 <- Assurance	0,94			Valid
Ass2 <- Assurance	0,939	22,967	***	Valid
Ass4 <- Assurance	0,878	18,13	***	Valid
Ass3 <- Assurance	0,964	25,97	***	Valid
Emp1 <- Empathy	0,946			Valid
Emp2 <- Empathy	0,889	18,697	***	Valid

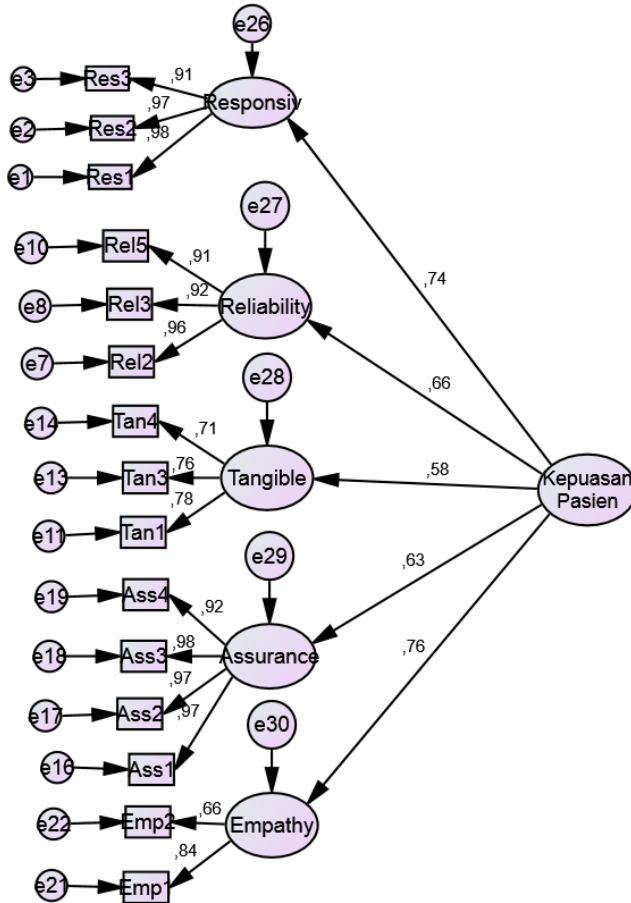
Kriteria hasil uji validitas jika nilai *Critical Ratio* (CR) > 1,96 dengan *Probability* (P) < 0,05 dimana tanda *** adalah signifikan < 0,001 dan nilai estimasi *standardized* atau *loading factor* lebih dari 0,5. Hasil pada Tabel 4.1 dan 4.2 lanjutan diketahui indikator yang memenuhi kriteria yaitu Dimensi *Responsiveness* dengan Res1, Res2, dan Res3. Dimensi *Reliability* dengan Rel2, Rel3, dan Rel5. Dimensi *Tangible* dengan Tan1, Tan2, dan Tan3. Dimensi *Assurance* dengan Ass1, Ass2, Ass3, dan Ass4. Serta, Dimensi *Empathy* dengan Emp1 dan Emp2. Sedangkan hasil uji reliabilitas dengan menggunakan diperoleh pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Hasil Uji Reliabilitas Dimensi Kepuasan Pasien

Dimensi	$\left[\sum_{i=1}^n \hat{\lambda}_i \right]^2$	$\left[\sum_{i=1}^n \hat{\delta}_i \right]^2$	C.R	Keterangan
<i>Responsiveness</i>	8,015	0,1058	0,961	Reliabilitas Tinggi
<i>Reliability</i>	6,838	0,5089	0,906	Reliabilitas Tinggi
<i>Tangible</i>	4,920	1,6305	0,794	Reliabilitas Tinggi
<i>Assurance</i>	13,846	0,2857	0,963	Reliabilitas Tinggi
<i>Empathy</i>	3,367	0,0991	0,915	Reliabilitas Tinggi

Hasil uji reliabilitas Tabel 4.3 diperoleh bahwa semua dimensi dapat diandalkan, dan dapat dikatakan Sangat *Reliability*, karena nilai dari *construct reliability* (CR) > 0,70. Berdasarkan hasil uji

validitas dan reliabilitas diperoleh *path* dari hasil *second order* CFA yang belum maksimal pada Lampiran 15 karena terdapat fenomena *Heywood Case* atau kesalahan model dengan nilai *loading factor* lebih dari 1, sehingga dilakukan perbaikan dengan memberikan nilai positif kecil untuk *error term* yang memiliki *loading factor* lebih dari 1, besaran nilai mulai dari 0 hingga 1. Hasil perbaikan diperoleh pada Gambar 4.1



Gambar 4.1 Hasil *Second Order* CFA untuk Kepuasan Pasien

Arah panah pada Gambar 4.1 menunjukkan jika kepuasan pasien digambarkan dengan 5 dimensi, lalu dimensi digambarkan dengan indikatornya dengan kata lain indikator merupakan refleksi dari dimensinya, dan dimensi refleksi dari kepuasan. Hal ini telah dijelaskan pada Bab Metodologi Penelitian Sub Bab Sumber Data pada bagian akhir, penggunaan model reflektif berdasarkan hasil koordinasi dengan pemilik kebijakan atau Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar, dan berdasarkan penelitian sebelumnya tentang kepuasan terhadap sistem. Hasil *standartdize estimation second order* diperoleh nilai *loading factor* terbesar terdapat pada Dimensi *Empathy*. Hasil pengecekan *Goodness of Fit* pada Tabel 4.4

Tabel 4.4 *Goodness of Fit Second Order* Kepuasan Pasien

<i>Goodness of Fit</i>	<i>Cut Off Value</i>	Hasil Model	Keterangan
<i>Chi-Square</i>	Diharapkan Kecil	1934,25	Kurang Baik
<i>Probability</i>	$\geq 0,05$	0,00	Kurang Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,375	Kurang Baik
GFI	$\geq 0,9$	0,398	Kurang Baik
AGFI	$\geq 0,9$	0,232	Kurang Baik
TLI	$\geq 0,9$	0,43	Kurang Baik
CFI	$\geq 0,9$	0,49	Kurang Baik

Berdasarkan kriteria *cut off* seperti pada Tabel 2.2 diperoleh Tabel 4.4 menunjukkan jika model *second order* kepuasan pasien masih kurang baik, model tersebut hasil perbaikan dari hasil *path* di Lampiran 15. Hasil eliminasi dari *Modification Indices* pada model sebelum perbaikan di Lampiran 15, menunjukkan untuk mengeliminasi dimensi *Responsiveness* atau *Tangible*. Hal ini tentu melanggar teori pada tinjauan pustaka dan kriteria tentang dimensi pembentuk kepuasan, sehingga hasil *path* Gambar 4.1 diterima dengan tujuan dari *second order CFA* ini bukan pada hasil kebaikan model kepuasan pasien melainkan lebih terfokus terhadap uji validitas dan pengukuran reliabilitas yang diperoleh dari model *path* di Lampiran 15 telah maksimal.

Berdasarkan model *Second Order CFA* pada kepuasan pasien yang sudah diperbaiki, selanjutnya digunakan untuk analisis

Gap, IPA, indeks kepuasan pasien, dan regresi logistik biner dimana kriteria puas dan tidak puas diperoleh dari skor faktor *Second Order CFA* dengan perhitungan yang sudah dijelaskan pada definisi operasional variabel. Hal serupa juga berlaku untuk hasil *Second Order CFA* pada kepuasan pelaksana puskesmas terhadap Simpustronik. Berdasarkan *Second Order CFA* hasil uji validitas dan reliabilitas pada tiap indikator pembentuk dimensi kepuasan pelaksana terhadap Simpustronik diperoleh selengkapnya pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Hasil Uji Validitas Variabel Kepuasan Pelaksana (*Standardized*)

Indikator<- Dimensi	Estimate	C.R.	P	Ket.
P3 <- P	0,785			Valid
P4 <- P	0,878	8,512	***	Valid
KP2 <- KP	0,653			Valid
KP3 <- KP	-0,071	-0,941	0,347	Tidak Valid
KS1 <- KS	0,821			Valid
KS2 <- KS	1,064	13,09	***	Valid
KI2 <- KI	1,157			Valid
KI5 <- KI	0,448	3,309	***	Valid
KU2 <- KU	0,938			Valid
KU3 <- KU	0,775	11,34	***	Valid
KL1 <- KL	0,897			Valid
KL2 <- KL	1,008	22,21	***	Valid
KL5 <- KL	0,971	19,91	***	Valid

Kriteria hasil uji validitas jika nilai *Critical Ratio* (CR) > 1,96 dengan *Probability* (P) < 0,05 dimana tanda *** adalah signifikan < 0,001 dan nilai estimasi *standardized* atau *loading factor* lebih dari 0,5. Berdasarkan Tabel 3.11 diketahui hasil indikator yang memenuhi kriteria diperoleh semua Dimensi mulai Dimensi Pengguna dengan P3 (memudahkan mencapai tujuan organisasi) dan P4 (kemudahan setelah dan sebelum adanya Simpustronik). Kepuasan Pengguna dengan KP2 (meningkatkan kualitas laporan hasil pemeriksaan), sedangkan Karena syarat suatu dimensi memerlukan minimal 2 variabel maka KP3 (meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja) tetap diikutkan untuk membentuk

dimensi kepuasan pengguna.

Kualitas Sistem dengan KS1 (dapat selalu diakses oleh pemeriksa), dan KS2 (fitur yang mudah dipahami). Kualitas Informasi dengan KI2 (informasi relevan) dan KI5 (masyarakat mudah untuk melihat rekam mediknya). Keuntungan dengan KU2 (informasi pasien terintegrasi) dan KU3 (dapat diandalkan di saat mendesak). Serta, Kualitas Pelayanan dengan KL1 (membantu efektivitas dan efisiensi atas biaya), KL2 (membantu efektivitas dan efisiensi atas waktu), dan KL5 (adanya penambahan sarana prasarana agar pelayanan bertambah baik). Berikut hasil uji reliabilitas dari tiap dimensi kepuasan pelaksana pada Tabel 4.6.

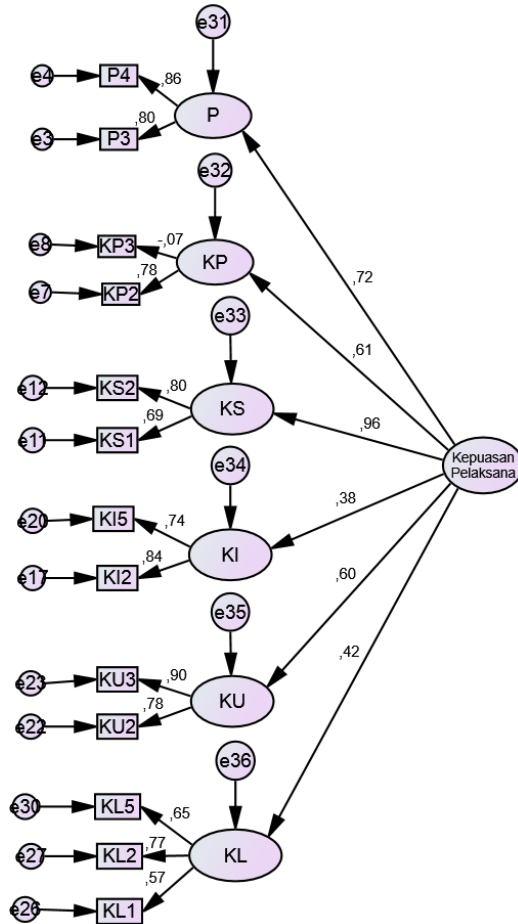
Tabel 4.6 Hasil Uji Reliabilitas Dimensi Kepuasan Pelaksana

Dimensi	$\left[\sum_{i=1}^n \lambda_i \right]^2$	$\left[\sum_{i=1}^n \delta_i \right]^2$	C.R	Keterangan
Penggunaan	2,766	0,3756	0,819	Reliabilitas Tinggi
Kepuasan Pengguna	0,339	2,4603	0,178	Reliabilitas Kurang
Kualitas Sistem	3,553	0,0376	0,948	Reliabilitas Tinggi
Kualitas Informasi	2,576	0,2122	0,848	Reliabilitas Tinggi
Keuntungan	2,934	0,2699	0,850	Reliabilitas Tinggi
Kualitas Pelayanan	8,271	0,0559	0,972	Reliabilitas Tinggi

Hasil uji reliabilitas pada Tabel 4.6 diperoleh bahwa semua dimensi dapat diandalkan kecuali pada dimensi Kepuasan Pengguna hal ini juga imbas dari salah satu variabel pembentuk dimensi yang tidak valid, namun dimensi kepuasan pengguna tetap digunakan karena mengikuti tinjauan pustaka tentang pembentuk kepuasan, dan syarat minimal untuk membentuk dimensi adanya 2 variabel pembentuk.

Berdasarkan hasil uji validitas dan pengukuran reliabilitas diperoleh *path* dari hasil *second order* CFA yang belum maksimal karena adanya fenomena *Heywood Case* atau kesalahan model dengan nilai *loading factor* lebih dari 1, sehingga dilakukan perbaikan dengan memberikan nilai positif kecil untuk *error term*

yang memiliki *loading factor* lebih dari 1, besaran nilai mulai dari 0 hingga 1. Hasil perbaikan diperoleh pada Gambar 4.2.



Gambar 4.2 Hasil *Second Order CFA* untuk Kepuasan Pelaksana

Arah panah pada Gambar 4.1 menunjukkan jika kepuasan pasien digambarkan dengan 5 dimensi, lalu dimensi digambarkan dengan indikatornya dengan kata lain indikator merupakan refleksi dari dimensinya, dan dimensi refleksi dari kepuasan. Hal ini telah dijelaskan pada Bab Metodologi Penelitian Sub Bab Sumber Data

pada bagian akhir, penggunaan model reflektif berdasarkan hasil koordinasi dengan Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar, dan berdasarkan penelitian sebelumnya tentang kepuasan terhadap sistem. Hasil diperoleh nilai *loading factor* terbesar terdapat pada Dimensi Kualitas Sistem (KS). Hasil pengecekan *Goodness of Fit* pada Tabel 4.7

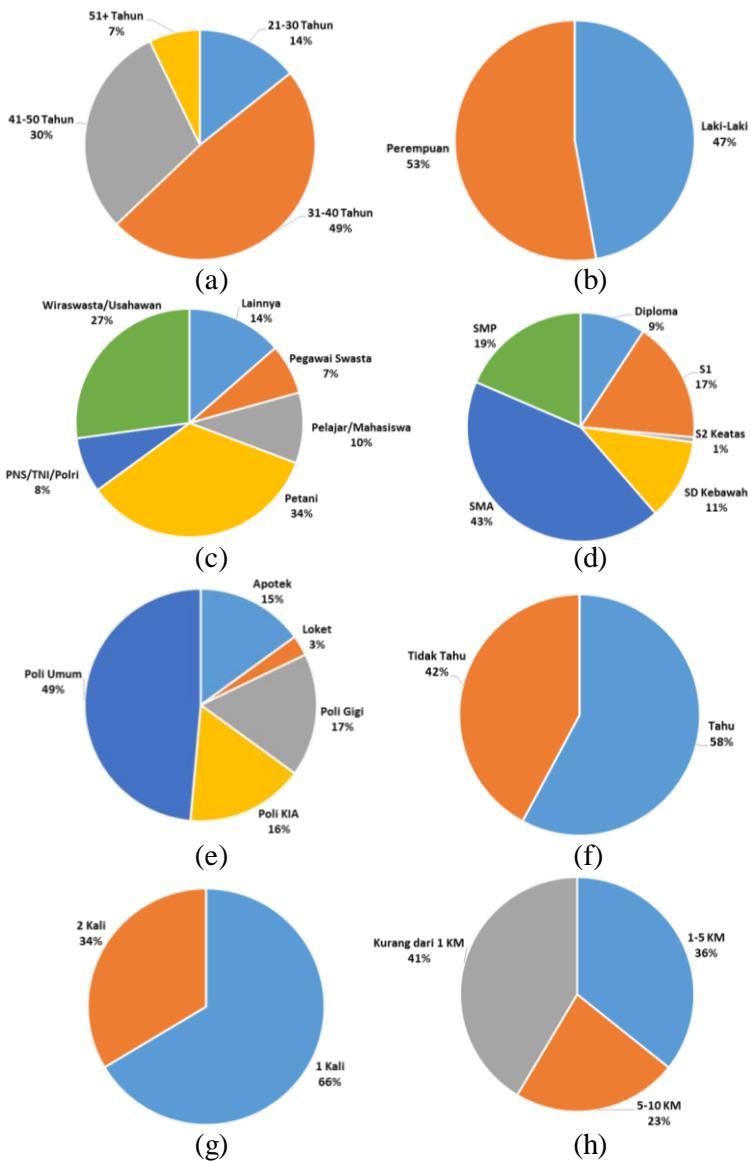
Tabel 4.7 *Goodness of Fit Second Order* Kepuasan Pelaksana

<i>Goodness of Fit</i>	<i>Cut Off Value</i>	Hasil Model	Keterangan
<i>Chi-Square</i>	Diharapkan Kecil	1095,67	Kurang Baik
<i>Probability</i>	$\geq 0,05$	0,00	Kurang Baik
RMSEA	$\leq 0,08$	0,348	Kurang Baik
GFI	$\geq 0,9$	0,355	Kurang Baik
AGFI	$\geq 0,9$	0,173	Kurang Baik
TLI	$\geq 0,9$	0,224	Kurang Baik
CFI	$\geq 0,9$	0,294	Kurang Baik

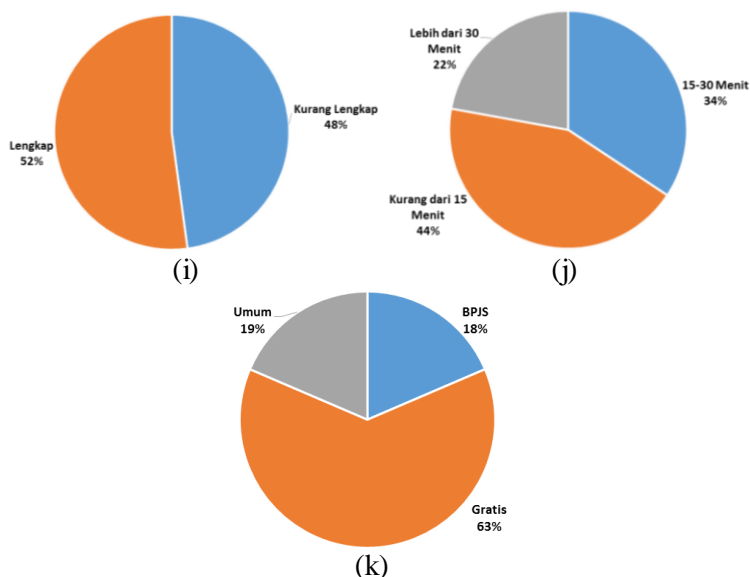
Berdasarkan kriteria *cut off* seperti pada Tabel 2.2 diperoleh Tabel 4.7 menunjukkan jika model *second order* kepuasan pelaksana masih kurang baik, model tersebut hasil perbaikan dari hasil *path* di Lampiran 16. Hasil eliminasi dari *Modification Indices* pada model sebelum perbaikan di Lampiran 15, menunjukkan untuk mengeliminasi dimensi Kepuasan Pengguna atau variabel P3. Hal ini juga melanggar teori pada tinjauan pustaka tentang dimensi pembentuk kepuasan, serta jumlah minimal indikator dalam dimensi, sehingga hasil *path* dari model *second order* CFA diterima dengan tujuan dari *second order CFA* ini bukan pada hasil kebaikan model kepuasan pelaksana melainkan lebih terfokus terhadap uji validitas dan pengukuran reliabilitas yang diperoleh dari model *path* di Lampiran 16 telah maksimal.

b) Deskriptif Variabel Penelitian

Data yang diperoleh dari penelitian ini berasal dari 120 responden pelaksana dan 140 responden pasien, dimana total responden tersebut telah mencakup 24 puskesmas di Kabupaten Blitar. Berikut Gambar 4.3 dan Gambar 4.4 adalah deskriptif variabel penelitian dari karakteristik pasien puskesmas.



Gambar 4.3 Karakteristik Pasien



Gambar 4.4 Karakteristik Pasien (Lanjutan)

Gambar (a) menunjukkan bahwa rata-rata umur responden pada survei kepuasan pasien paling banyak pada umur 31-40 tahun yaitu sebesar 49% untuk pasien atau sebesar 68. Kemudian rata-rata umur pasien yang sedikit berumur 51 tahun ke atas sebesar 7% atau 10 responden. Gambar (b) menunjukkan jika proporsi pasien berjenis kelamin perempuan memiliki persentase 53% lebih tinggi dibanding laki-laki yang memiliki persentase 47% dari total responden sebanyak 140 pasien/responden.

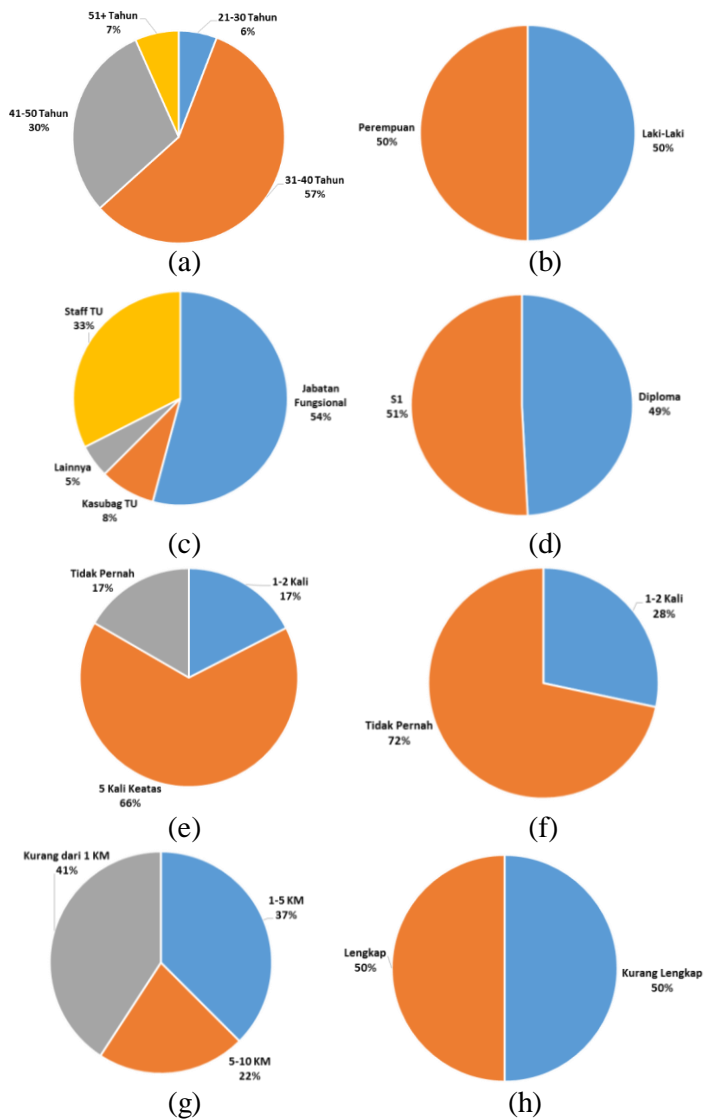
Gambar (c) menunjukkan jenis pekerjaan yang dijalani pasien 34%-nya adalah petani, disusul wiraswasta/usahawan sebesar 27%. Hal ini sesuai dengan kondisi geografis Kabupaten Blitar dimana kebanyakan masyarakatnya merupakan petani. Gambar (d) menunjukkan pendidikan terakhir pasien puskesmas paling banyak adalah SMA sebesar 43% dari total 140 pasien/responden, disusul oleh SMP 19% dan S1 sebesar 17%.

Gambar (e) menunjukkan jenis pelayanan yang banyak dipilih oleh pasien adalah poli umum sebesar 49% atau hampir 50%

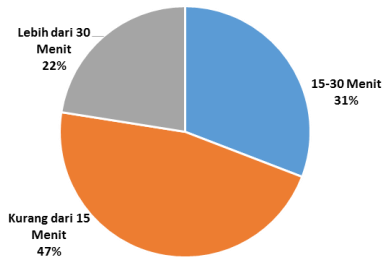
dari total pasien/responden. Sedangkan yang paling sedikit pasien yang datang ke puskesmas namun tidak melanjutkan ke poli, atau hanya berhenti ke bagian loket saja, hal ini diduga pasien hanya sekedar mendaftar saja, hingga antrian yang panjang sehingga lebih memilih pulang. Gambar (f) menunjukkan bahwa pasien sudah tahu akan adanya Simpustronik yang ada di setiap puskesmas memiliki persentase sebesar 58%.

Gambar (g) menunjukkan gambaran pasien yang datang ke puskesmas pada bulan sebelumnya (bulan April) dimana dengan persentase sebesar 66% pasien datang hanya 1 kali ke Puskesmas. Sedangkan sisanya datang 2 kali dalam waktu 1 bulan (bulan April). Gambar (h) menunjukkan jika pasien yang rumahnya berjarak kurang dari 1 KM dari puskesmas memiliki persentase 41% lebih besar dibanding yang berjarak 1-5 KM sebesar 36% dan sisanya 5-10 KM. Gambar (i) menunjukkan jika pasien merasa Simpustronik memberikan informasi yang lengkap memiliki persentase 52%, hal ini diindikasikan jika selain membantu efisiensi waktu, Simpustronik memberikan informasi yang lengkap dan hal tersebut dapat membantu pasien sebagai pengingat jika terdapat keperluan atau kepentingan kesehatan pasien.

Gambar (j) menunjukkan jika sebesar 44% pasien merasakan durasi pelayanan kesehatan yang dialami kurang dari 15 menit, hal ini menurut Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar merupakan waktu yang termasuk singkat, guna memberikan pelayanan kesehatan yang cepat, tanggap, dan maksimal untuk pasien. Gambar (k) menunjukkan bahwa sebesar 63% pasien yang datang ke puskesmas mendapatkan pelayanan kesehatan baik dari mulai poli hingga apotek tanpa membayar atau gratis. Disusul pengguna BPJS 18%, dan pasien yang membayar secara umum sebesar 19%. Gambar 4.5 dan Gambar 4.6 berisikan deskriptif variabel penelitian dari karakteristik pelaksana puskesmas yang diduga Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar mempunyai pengaruh terhadap kepuasan pelaksana terhadap Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik (Simpustronik).



Gambar 4.5 Karakteristik Pelaksana



(i)

Gambar 4.6 Karakteristik Pelaksana (Lanjutan)

Gambar (a) menunjukkan bahwa rata-rata umur responden pada survei kepuasan pelaksana paling banyak pada umur 31-40 tahun yaitu sebesar 57%. Kemudian rata-rata umur pelaksana yang sedikit berumur 21-30 tahun sebesar 6%. Sedangkan proporsi jenis kelamin sampel pelaksana yang terambil terbagi rata dengan persentase 50% perempuan dan 50% laki-laki sesuai pada Gambar (b). Gambar (c) menunjukkan jabatan pelaksana, dengan persentase terbesar adalah pelaksana yang menjabat fungsional seperti dokter, apoteker, hingga laborat sebesar 54%, dan yang paling kecil adalah lainnya seperti petugas jaga atau petugas piket hingga administrator sebesar 5%. Lainnya ini berisikan pelaksana yang memiliki jabatan selain kepala, kasubag, staff, dan fungsional, karena pada dasarnya setiap elemen di puskesmas wajib tahu Simpustronik untuk berjaga-jaga jika diperlukannya disaat mendesak.

Gambar (d) menunjukkan pendidikan terakhir pelaksana puskesmas didominasi oleh S1 sebesar 51% dan sisanya Diploma. Intensitas pelaksana menggunakan Simpustronik dengan persentase paling banyak sebesar 66% adalah pelaksana yang menggunakan Simpustronik lebih dari 5 kali keatas, disusul sebesar 17% untuk yang tidak pernah menggunakan Simpustronik dan yang menggunakan hanya 1-2 kali saja dalam sehari, seperti yang ada pada Gambar (e). Gambar (f) menunjukkan bahwa pelaksana tidak pernah memperoleh sosialisasi Simpustronik persentase sebesar 72%. Hal ini sedikit membuat kontra dengan kenyataan jika pelaksana merasa puas atau merasa info hasil

Simpustronik yang lengkap, ini dikarenakan disaat Dinas Kesehatan telah memberikan sosialisasi jika ada pembaharuan atau ada perubahan sistem bagi pelaksana, justru tidak semua pelaksana tersebut datang semua, hanya perwakilan saja, lalu saling memberitahu pelaksana lainnya. Hal ini tentunya membuat persentase pelaksana yang menyatakan tidak pernah memperoleh sosialisasi Simpustronik.

Gambar (g) menunjukkan jika rata-rata rumah pelaksana berjarak kurang dari 1 KM dari puskesmas hal ini ditunjukkan dengan persentasenya sebesar 41% lebih besar dibanding yang berjarak 1-5 KM sebesar 37% dan sisanya 5-10 KM. Gambar (h) menunjukkan jika pelaksana merasa info dari Simpustronik lengkap memiliki persentase yang sama dengan pelaksana merasa info dari Simpustronik tidak lengkap. Gambar (j) menunjukkan jika sebesar 47% pelaksana melayani pasien kurang dari 15 menit, disusul 15-30 menit sebesar 31% dan sisanya lebih dari 30 menit. Hal ini juga diindikasikan dengan adanya Simpustronik memberikan pengaruh yang signifikan terhadap kualitas pelayanan kesehatan terhadap pasien.

4.1 Gap Antara Harapan dan Kenyataan

Analisis Gap pada penelitian ini menggunakan uji *wilcoxon* digunakan untuk menganalisis hasil-hasil pengamatan yang berpasangan dari dua data yaitu harapan dan kenyataan apakah berbeda atau tidak baik yang dirasakan Pasien dan dirasakan oleh Pelaksana terhadap Simpustronik berdasarkan nilai totalnya. Total dari tiap dimensi memiliki nilai yang berbeda tergantung dengan jumlah indikator pembentuk dimensinya, berdasarkan hasil dari *Second Order CFA* untuk pasien dan untuk pelaksana pada analisis sebelumnya. Uji *wilcoxon* digunakan untuk data bertipe ordinal dan nominal, hasil analisis atau uji *Wilcoxon* seperti pada Tabel 4.8 dan diperoleh hasil analisis gap untuk setiap dimensi pengukur kepuasan pasien dan kepuasan pelaksana terhadap Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik (Simpustronik) di Kabupaten Blitar.

Tabel 4.8 Hasil Uji *Wilcoxon* di Setiap Dimensi Pasien dan Pelaksana

Dimensi (Pasien)	Statistik Uji		Dimensi (Pelaksana)	Statistik Uji	
	Z	P-value		Z	P-value
<i>Responsiveness</i>	-9,1	0,0	Pengguna	-7,6	0,0
<i>Reliability</i>	-10,3	0,0	Kepuasan Pengguna	-8,2	0,0
<i>Tangible</i>	-8,3	0,0	Kualitas Sistem	-7,4	0,0
<i>Assurance</i>	-9,5	0,0	Kualitas Informasi	-8,9	0,0
<i>Empathy</i>	-8,5	0,0	Keuntungan	-7,7	0,0
			Kualitas Pelayanan	-8,8	0,0

Hasil uji *Wilcoxon* pada Tabel 4.8 didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,0 sehingga keputusan yang diperoleh adalah tolak H_0 karena nilai *p-value* untuk semua dimensi kurang dari 0,05 begitu pula dengan nilai Z_{hitung} setiap dimensi pembentuk kepuasan pasien dan pelaksana kurang dari $Z_{(1-0,05/2)}$ sebesar 0,8352. Kesimpulannya adalah adanya perbedaan antara rata-rata kenyataan dan harapan pada kepuasan pasien dan pelaksana terhadap Simpustronik, hal ini menunjukkan jika terdapat gap atau kesenjangan antara harapan yang diinginkan pasien dan pelaksana dengan kenyataan yang diperolehnya, sehingga dapat dilakukan analisis lebih lanjut untuk mengetahui variabel mana yang perlu ditingkatkan dalam Simpustronik agar harapan pasien dan pelaksana terpenuhi.

4.2 Posisi Kuadran Dimensi Kepuasan

Berisikan hasil dari *Importance Performance Analysis* dari 2 kategori penyusun kepuasan pasien dan pelaksana terhadap Simpustronik.

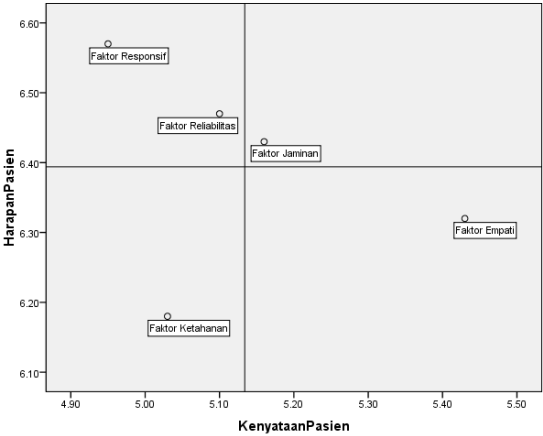
4.2.1 Penyusun Kepuasan Pasien Terhadap Simpustronik

Analisis kuadran dilakukan untuk mengetahui faktor atau dimensi pengukur kepuasan yang perlu segera diperbaiki atau dipertahankan, atau perlu diabaikan saja, berdasarkan nilai rata-rata antara harapan dan kenyataan dari kepuasan yang dirasakan

oleh pasien terhadap Simpustronik, selengkapnya pada Tabel 4.9 dan pada Gambar 4.7.

Tabel 4.9 Perhitungan Rata-Rata IPA Kepuasan Pasien

Dimensi	Faktor	Rata-Rata Kenyataan	Rata-Rata Harapan
<i>Responsiveness</i>	Faktor Responsif	4,95	6,57
<i>Reliability</i>	Faktor Reliabilitas	5,10	6,47
<i>Tangible</i>	Faktor Ketahanan	5,03	6,18
<i>Assurance</i>	Faktor Jaminan	5,16	6,43
<i>Empathy</i>	Faktor Empati	5,43	6,32



Gambar 4.7 Analisis Kuadran pada Kepuasan Pasien Terhadap Simpustronik

Pada Tabel 4.9 menunjukkan perhitungan rata-rata kenyataan dan harapan dari setiap variabel hasil *Second Order CFA* yang digunakan untuk menganalisis kepuasan pasien. Gambar 4.5 menunjukkan bahwa seluruh faktor-faktor kepuasan pasien tersebar di kuadran I (Prioritas Utama), kuadran II (Pertahankan Prestasi), kuadran III (Prioritas Rendah), dan kuadran IV (Berlebihan), yang berarti bahwa ada sebagian indikator atau seluruh indikator yang ada di dalam faktor atau dimensi tersebut dianggap penting dan sebagian juga tidak dianggap penting. Hasil

analisis dan hasil dimensi/faktor pada masing-masing kuadran dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Kuadran 1 (Prioritas Utama)

Faktor yang masuk ke kuadran I adalah Faktor Responsif dan Faktor Reliabilitas. Pembentuk faktor responsif adalah Res1 (pelaksana tanggap menerima pasien), Res2 (pelaksana tanggap melayani pasien), dan Res3 (sistem tidak mengalami error). Sedangkan pembentuk faktor reliabilitas adalah Rel2 (biaya pengobatan menjadi ringan), Rel3 (kelengkapan rekam medik pasien), Rel5 (informasi mudah dipahami). Kedua faktor tersebut perlu menjadi prioritas utama untuk dilakukan perbaikan oleh pengelola sistem, supaya dengan adanya Simpustronik ini, pelayanan pasien semakin tanggap. Serta memberikan penilaian yang baik bagi pengelola sistem jika pelayanan kesehatan semakin terjamin lagi.

2. Kuadran II (Pertahankan Prestasi)

Faktor yang masuk ke kuadran II adalah Faktor Jaminan yang terdiri dari Ass2 (pelayanan pendaftaran pasien terjamin), Ass3 (pelayanan poli terjamin), dan Ass4 (pelayanan apotek terjamin). Hal ini menunjukkan jika pasien sudah merasa terjamin dengan pelayanan kesehatan yang ada, hal ini tidak terlepas dari pengaruh yang signifikan dari adanya Simpustronik, sehingga faktor jaminan tersebut perlu dipertahankan agar kepuasan pasien terhadap Simpustronik juga tetap bagus.

3. Kuadran III (Prioritas Rendah)

Faktor yang masuk ke kuadran III adalah Faktor Ketahanan, dimana pembentuk faktor ketahanan adalah Tan1 (desain simpustronik menarik pasien), Tan3 (kenyamanan puskesmas), dan Tan4 (kondisi komputer untuk Simpustronik). Berdasarkan faktor tersebut mengindikasikan bahwa pasien tidak terlalu merasakan kepuasan yang signifikan dari adanya Simpustronik terhadap desain simpustronik, kenyamanan puskesmas dan kondisi komputer, sehingga pengelola sistem tidak perlu memprioritaskan atau memberikan perhatian lebih pada variabel kepuasan tersebut, namun tetap perlu ditingkatkan kualitasnya.

4. Kuadran IV (Berlebihan)

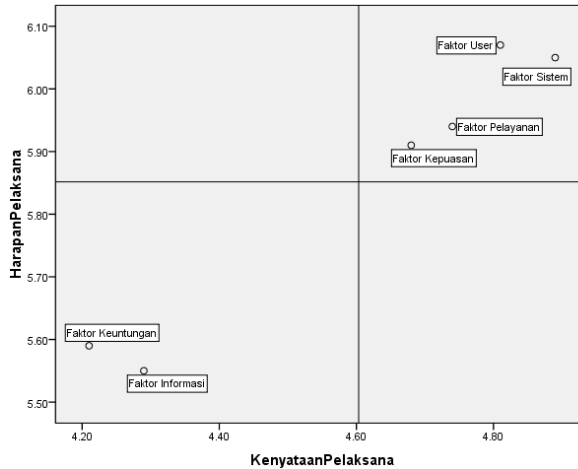
Faktor yang termasuk ke kuadran IV adalah Faktor Empati dimana pembentuk faktor empati adalah Emp1 (kesabaran pelaksana/petugas Simpustronik) dan Emp2 (keperluan pasien tersedia dalam sistem) hal ini berarti bahwa faktor empati yang dirasa berlebihan, sehingga pengelola sistem dapat memfokuskan prioritasnya ke yang perlu diperbaiki lainnya.

4.2.2 Penyusun Kepuasan Pelaksana Terhadap Simpustronik

Analisis kuadran dilakukan untuk mengetahui faktor atau dimensi pengukur kepuasan yang perlu segera diperbaiki atau dipertahankan, atau perlu diabaikan saja, berdasarkan nilai rata-rata antara harapan dan kenyataan dari kepuasan yang dirasakan oleh pelaksana terhadap Simpustronik, sehingga dari hasil *Importance Performance Analysis* ini memudahkan pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar apabila ingin melakukan analisis yang sama untuk selanjutnya. Sehingga tidak perlu melakukan analisis yang terlalu rumit jika ingin dilakukannya evaluasi terhadap Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik (Simpustronik). Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.10 dan pada Gambar 4.8 sebagai nilai rata-rata harapan dan kenyataan serta hasil kuadran dari setiap dimensi/faktor.

Tabel 4.10 Perhitungan Rata-Rata IPA Kepuasan Pelaksana

Dimensi	Faktor	Rata-Rata Kenyataan	Rata-Rata Harapan
Penggunaan	Faktor <i>User</i>	4,81	6,07
Kepuasan Pengguna	Faktor Kepuasan	4,68	5,91
Kualitas Sistem	Faktor Sistem	4,89	6,05
Kualitas Informasi	Faktor Informasi	4,29	5,55
Keuntungan	Faktor Keuntungan	4,21	5,59
Kualitas Pelayanan	Faktor Pelayanan	4,74	5,94



Gambar 4.8 Analisis Kuadran pada Kepuasan Pelaksana Terhadap Simpustronik

Pada Tabel 4.10 menunjukkan perhitungan rata-rata kenyataan dan harapan dari setiap variabel hasil *Second Order* CFA yang digunakan untuk menganalisis kepuasan pelaksana. Gambar 4.8 menunjukkan bahwa seluruh faktor-faktor kepuasan pelaksana tersebar di kuadran II (Pertahankan Prestasi), dan kuadran III (Prioritas Rendah), yang berarti bahwa ada sebagian indikator tersebut dianggap penting dan perlu dipertahankan kualitasnya, namun sebagian juga tidak dianggap penting. Variabel pada masing-masing kuadran dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Kuadran 1 (Prioritas Utama)

Tidak terdapat faktor yang masuk ke kuadran I, sehingga tidak perlu dilakukan upaya perbaikan baik dari pengelola sistem atau dari pihak Dinas Kesehatan, maka perhatikan prioritas rendah.

2. Kuadran II (Pertahankan Prestasi)

Faktor yang masuk ke kuadran II adalah Faktor *User*, Faktor Kepuasan, Faktor Sistem dan Faktor Pelayanan, dimana pembentuk faktor *user* adalah P3 (memudahkan dalam mencapai tujuan organisasi) dan P4 (kemudahan setelah ada simpus dan sebelum ada simpus). Faktor kepuasan dibentuk dari indikator KP2 (meningkatkan kualitas laporan hasil pemeriksaan) dan KP3

(meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja). Faktor sistem terbentuk dari indikator KS1 (dapat selalu diakses oleh pemeriksa) dan KS2 (fitur yang mudah dipahami oleh pengguna). Faktor pelayanan terbentuk dari indikator KL1 (membantu efektivitas dan efisiensi atas biaya), KL2 (membantu efektivitas dan efisiensi atas waktu), dan KL5 (adanya penambahan sarana prasarana agar pelayanan bertambah baik). Berdasarkan keempat faktor tersebut mengindikasikan jika secara keseluruhan pelaksana sudah merasa puas terhadap Simpustronik, hal ini berakibat apa yang dirasakan oleh pelaksana ternyata memberikan hasil yang patut dipertahankan kualitasnya oleh pengelola sistem, dalam hal ini pemegang pusat atau admin pusat adalah Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar. Sehingga keempat faktor tersebut perlu dipertahankan kualitas dan performanya supaya kepuasan pelaksana terhadap Simpustronik tetap memberikan hasil yang bagus, dan tentunya bisa sebagai bahan evaluasi bagi pengelola sistem apabila faktor-faktor tersebut bergeser ke kuadran lain.

3. Kuadran III (Prioritas Rendah)

Faktor yang masuk ke kuadran III adalah Faktor Keuntungan dan Faktor Informasi, dimana pembentuk faktor informasi adalah indikator KI2 (informasi relevan) dan KI5 (masyarakat mudah untuk melihat rekam mediknya). Faktor keuntungan terbentuk dari indikator KU2 (informasi pasien terintegrasi) dan KU3 (dapat diandalkan di saat mendesak). Berdasarkan faktor tersebut mengindikasikan bahwa pelaksana belum terlalu merasakan manfaat yang signifikan dari adanya Simpustronik terhadap keuntungan dan kualitas sistem yang diperoleh dari Simpustronik. Hal ini bisa saja disebabkan karena pelaksana ada yang masih belum terbiasa atau masih terdapat beberapa hal yang perlu dikerjakan seperti sebelum ada Simpustronik sebagai salah satu pelengkap perekapan data. Sehingga untuk sementara pengelola sistem tidak perlu memprioritaskan atau memberikan perhatian lebih pada kedua faktor tersebut namun tetap perlu diperhatikan dan digunakan sebagai bahan evaluasi pengelola sistem untuk diperbaiki meskipun tidak harus sesegera mungkin.

4. Kuadran IV (Berlebihan)

Tidak terdapat faktor yang masuk ke kuadran IV. Sehingga dapat disimpulkan tidak ada faktor yang berlebihan bagi pelaksana dan pengelola sistem dapat mengatasi permasalahan lain yang sudah menjadi prioritasnya, seperti faktor yang memiliki prioritas rendah supaya kepuasan pelaksana terhadap Simpustronik tetap terjaga.

4.3 Perhitungan Indeks Kepuasan Pengguna

Perhitungan indeks kepuasan pengguna Simpustronik tidak jauh berbeda dengan IKM dimana sama-sama untuk mengukur kepuasan pelanggan. Perbedaannya adalah perhitungan IKM hanya berdasar kenyataan saja, tetapi indeks kepuasan pengguna didekati dengan menerapkan metode *Costumer Satisfaction Index* (CSI) berdasarkan nilai harapan dan kenyataan. Penentuan indeks kepuasan berdasarkan Tabel 2.1, sehingga pada Tabel 4.11 diperoleh hasil dari indeks kepuasan pengguna berdasarkan kenyataan dan harapan dari 2 kategori penyusun kepuasan pasien dan pelaksana terhadap Simpustronik.

Tabel 4.11 Hasil Indeks Kepuasan Pasien dan Pelaksana Terhadap Simpustronik

No.	Pengguna	Nilai	Posisi Indeks	Kriteria
1.	Pasien	0,7336	2	Puas
2.	Pelaksana	0,6590	2	Puas

Penentuan indeks kepuasan pada Tabel 2.1 yang terdiri dari 5 indeks menjadi dasar pada hasil Tabel 4.11 yang menunjukkan bahwa nilai indeks untuk kepuasan pasien dan kepuasan pelaksana berada pada posisi ke 2 dengan nilai rentang $0,65 < X \leq 0,80$ sehingga dapat diperoleh kepuasan pasien memiliki nilai indeks kepuasan sebesar 0,7336 dan nilai indeks kepuasan pelaksana terhadap Simpustronik sebesar 0,659 dan keduanya memiliki kriteria yang sama yaitu puas terhadap Simpustronik. Berdasarkan hasil diatas diindikasikan pasien sudah merasakan dampak dari adanya Simpustronik, mulai dari singkatnya waktu pelayanan, waktu tunggu antri, hingga kebutuhan rekam medik lainnya. Begitu pula dengan pelaksana yang dilihat dari nilai kenyataan dan

harapan pelaksana puskesmas, ternyata secara keseluruhan pelaksana merasa puas terhadap Simpustronik.

4.4 Pemodelan Regresi Logistik Biner

Berdasarkan hasil rekontruksi karakteristik pasien dan pelaksana yang dijelaskan pada sub bab definisi operasional variabel selanjutnya dilakukan analisis dengan menggunakan regresi logistik biner dimana respon yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kepuasan pasien dan pelaksana Simpustronik yang terdiri dari “puas” dan “tidak puas”, kategori ini diperoleh berdasarkan skor faktor dari hasil *second order* CFA dengan kriteria jika skor faktor setiap responden kurang dari nilai median skor faktor seluruhnya maka responden dikategorikan tidak puas (kode 0), sedangkan yang lebih dari sama dengan median dikategorikan puas (kode 1). Oleh karena itu, pasien memiliki model regresinya sendiri, begitu pula dengan pelaksana.

4.4.1 Regresi Logistik Biner Untuk Kepuasan Pasien Terhadap Simpustronik

Analisis regresi logistik biner untuk kepuasan pasien terhadap Simpustronik dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS berdasarkan variabel karakteristik pasien yang telah digabungkan atau direkontruksi. Model awal sebelum dilakukan analisis regresi logistik untuk pasien sebagai berikut.

$$\pi(x) = \frac{e^{\hat{g}(x)}}{1 + e^{\hat{g}(x)}}$$

dimana

$$\begin{aligned} \hat{g}(x) = & \beta_0 + \beta_1 X1_{(1)} + \beta_1 X1_{(2)} + \beta_2 X2_{(1)} + \beta_2 X2_{(2)} + \beta_2 X2_{(3)} + \beta_2 X2_{(4)} \\ & + \beta_2 X2_{(5)} + \beta_3 X3 + \beta_4 X4_{(1)} + \beta_4 X4_{(2)} + \beta_5 X5_{(1)} + \beta_5 X5_{(2)} \\ & + \beta_6 X6_{(1)} + \beta_6 X6_{(2)} + \beta_7 X7_{(1)} + \beta_7 X7_{(2)} + \beta_8 X14_{(1)} + \beta_8 X14_{(2)} \\ & + \beta_9 X15_{(1)} + \beta_9 X15_{(2)} + \beta_{10} X16_{(1)} + \beta_{10} X16_{(2)} + \beta_{11} X17_{(1)} + \beta_{11} X17_{(2)} \end{aligned}$$

Berdasarkan model awaltersebut, maka selanjutnya dilakukan uji serentak dan uji parsial untuk memperoleh model berdasarkan variabel prediktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pasien pada Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik (Simpustronik) di Kabupaten Blitar.

A. Uji Serentak

Pengujian parameter secara serentak bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat variabel prediktor yang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pasien terhadap Simpustronik hasil dari seluruh variabel. Hipotesis sebagai berikut.

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_{11} = 0$ (Semua variabel prediktor tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pasien pada Simpustronik)

$H_1 : \text{minimal ada satu } \beta_i \neq 0 \text{ untuk } i = 1, 2, \dots, 11$ (minimal ada satu variabel prediktor yang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pasien pada Simpustronik)

Taraf signifikan (α) = 0,2

Daerah Kritis : Tolak H_0 jika nilai $Chi Square > \chi^2_{0,2;11}$

Hasilnya dapat dilihat pada Lampiran 10 tentang hasil awal regresi logistik biner untuk kepuasan pasien, diperoleh jika minimal ada satu karakteristik pasien yang berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pasien, kemudian dilakukan uji secara parsial dari 11 karakteristik pasien diperoleh 5 karakteristik yaitu jenis kelamin, pekerjaan, datang pada bulan april, jarak rumah, dan durasi pelayanan memiliki pengaruh signifikan, sehingga dilakukan pengujian terhadap 5 karakteristik kembali untuk memastikan kelima karakteristik tersebut signifikan, sehingga diperoleh Tabel 4.12 dengan hipotesis sebagai berikut.

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_5 = 0$ (Semua variabel prediktor tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pasien pada Simpustronik)

$H_1 : \text{minimal ada satu } \beta_i \neq 0 \text{ untuk } i = 1, 2, \dots, 5$ (minimal ada satu variabel prediktor yang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pasien pada Simpustronik)

Taraf signifikan (α) = 0,2

Daerah Kritis : Tolak H_0 jika nilai $Chi Square > \chi^2_{0,2;8}$

Tabel 4.12 Hasil Estimasi Parameter Serentak untuk Pasien

	<i>Chi-Square</i>	DF	P-Value	$\chi^2_{0,2;8}$
<i>Step</i>	20,141	8	0,010	11,03
<i>Block</i>	20,141	8	0,010	11,03
<i>Model</i>	20,141	8	0,010	11,03

Estimasi parameter yang ada pada Tabel 4.12 merupakan hasil setelah didapatkan parameter pada Lampiran 10. Nilai *chi-square* sebesar 20,141 lebih besar dari $\chi^2_{0,2,8}$ sebesar 11,03 maka dapat diputuskan tolak H_0 yang menandakan bahwa minimal terdapat satu variabel prediktor atau minimal ada satu karakteristik pasien yang berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pasien pada Simpustronik, selanjutnya dilakukan pengujian secara parsial untuk mengetahui kelima karakteristik pada hasil Lampiran 10 masih signifikan terhadap kepuasan pasien atau tidak.

B. Uji Parsial

Berdasarkan hasil awal regresi logistik terhadap 11 karakteristik yang menghasilkan 5 karakteristik pasien memiliki pengaruh yang signifikan, dilakukan pengujian secara parsial kembali terhadap 5 karakteristik pasien tersebut untuk memastikan jika kelima karakteristik pasien tetap memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan, dengan hipotesis sebagai berikut.

H_0 : Variabel karakteristik pasien tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pasien pada Simpustronik.

H_1 : Variabel karakteristik pasien berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pasien pada Simpustronik.

Taraf signifikan (α) = 0,2

Daerah Kritis : Tolak H_0 jika nilai *Wald* > $Z_{0,2/2}$ sebesar 0,54

Tabel 4.13 Hasil Estimasi Parameter Secara Parsial Pasien

	Variabel	β	Wald	DF	P-value
X_1	JenisKelamin(1)	0,830	4,451	1	0,035
	Pekerjaan(1)	0,024	0,002	1	0,968
X_2	Pekerjaan(2)	-0,947	1,767	1	0,184
	Pekerjaan(3)	0,455	0,556	1	0,456
	Pekerjaan(4)	-0,370	0,239	1	0,625
X_7	Datang pada Bulan April(1)	0,999	5,974	1	0,015
X_{14}	Jarak(1)	0,899	5,358	1	0,021
X_{16}	DurasiPelayanan(1)	-0,591	2,485	1	0,115
	Constant	-0,993	2,469	1	0,116

Hasil regresi logistik biner pada Tabel 4.13 menunjukkan bahwa dengan menggunakan taraf signifikan 0,2 diperoleh 5 variabel hasil awal regresi logistik biner tetap yang memiliki nilai *Wald* yang lebih dari $Z_{0,2/2}$ sebesar 0,54, sehingga didapatkan keputusan Tolak H_0 dapat disimpulkan jika karakteristik pasien berdasarkan jenis kelamin, pekerjaan, datang pada bulan april, jarak rumah, dan durasi pelayanan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pasien pada Simpustronik.

Variabel yang dipakai pada penelitian ini baik mulai karakteristik dan pengukur kepuasan merupakan variabel hasil koordinasi dengan pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar dan diindikasikan mempengaruhi kepuasan pasien terhadap Simpustronik. Berdasarkan hasil uji serentak model logit yang didapatkan dari seluruh karakteristik adalah sebagai berikut.

$$\hat{g}(x) = -0,993 + 0,83X1_{(1)} + 0,024X2_{(1)} - 0,947X2_{(2)} + 0,455X2_{(3)} \\ - 0,37X2_{(4)} + 0,999X7_{(1)} + 0,899X14_{(1)} - 0,591X16_{(1)}$$

Sedangkan untuk model logit yang didapatkan dari variabel yang signifikan tersebut adalah sebagai berikut.

$$\hat{g}(x) = -0,993 + 0,83X1_{(1)} - 0,947X2_{(2)} + 0,455X2_{(3)} \\ + 0,999X7_{(1)} + 0,899X14_{(1)} - 0,591X16_{(1)}$$

Berdasarkan model logit untuk variabel yang signifikan didapatkan fungsi probabilitas sebagai berikut.

$$\pi = \frac{e^{\hat{g}(x)}}{1 + e^{\hat{g}(x)}}$$

Berdasarkan fungsi probabilitas diatas, misalkan pasien berjenis kelamin laki-laki, pasien bekerja sebagai PNS/TNI/Polri/Swasta, atau bekerja sebagai wiraswasta/usahawan, dengan intensitas datang ke puskesmas pada bulan April kurang dari 2 kali, dan jarak rumah pasien ke puskesmas kurang dari 1 KM, durasi pelayanan yang diterima pasien kurang dari 15 menit, maka jenis kelamin=1, bekerja PNS/TNI/Polri/Swasta=1, bekerja wiraswasta/usahawan=1, kurang dari 2 kali ke puskesmas=1, jarak rumah kurang dari 1 KM=1 durasi pelayanan yang diterima pasien kurang

dari 15 menit=1. Jika dimasukkan ke dalam model persamaan diatas, maka sebagai berikut.

$$\pi = \frac{e^{\hat{g}(x)}}{1 + e^{\hat{g}(x)}} = 0,657$$

dengan

$$\begin{aligned} \hat{g}(x) = & -0,993 + 0,83X1_{(1)} - 0,947X2_{(2)} + 0,455X2_{(3)} \\ & + 0,999X7_{(1)} + 0,899X14_{(1)} - 0,591X16_{(1)} \end{aligned}$$

Diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,657 jika dipersentasekan maka probabilitas pasien akan merasa puas terhadap Simpustronik sebesar 65,7%. Namun misal disendirikan untuk masing-masing pekerjaan, maka jika pasien bekerja sebagai PNS/ TNI/Polri/Swata nilai probabilitasnya cenderung merasa puas sebesar 0,549 atau 54,9%, sedangkan jika pasien bekerja sebagai wiraswasta/ usahawan nilai probabilitasnya cenderung merasa puas sebesar 0,832 atau 83,2%

Berdasarkan hasil model regresi logistik biner yang diperoleh memiliki nilai *Nagelkerke R²* sebesar 0,179. Artinya variabel prediktor atau variabel karakteristik pasien yang masuk ke dalam model dapat menjelaskan keragaman respon atau kepuasan pasien sebesar 17,9% sedangkan 82,1% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak masuk ke dalam model yang diperoleh dari regresi logistik biner.

C. Odds Ratio

Berdasarkan hasil pengujian secara parsial diperoleh pula nilai *odds ratio*, pada Tabel 4.14 diinterpretasikan untuk variabel yang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan Pasien.

Tabel 4.14 Perhitungan *Odds Ratio* Pasien

Variabel	Exp(β)	Variabel	Exp(β)
JenisKelamin(1)	2,292	Pekerjaan(4)	0,691
Pekerjaan(1)	1,025	DatangBulanApril(1)	2,714
Pekerjaan(2)	0,388	Jarak(1)	2,456
Pekerjaan(3)	1,576	DurasiPelayanan(1)	0,554

Diketahui pada Tabel 4.14 terdapat nilai *odds ratio* < 1 hal ini diindikasikan karakteristik pekerjaan khususnya kategori

PNS/TNI/Polri/Swasta dan karakteristik durasi pelayanan kategori kurang dari 15 menit dengan kepuasan pasien memiliki hubungan negatif untuk itu agar memiliki hubungan positif maka dibandingkan terbalik sehingga menjadi $1/\text{Exp}(\beta)$, tentunya dengan interpretasi sesuai dengan variabel pembanding yang terbalik juga. Hasilnya untuk variabel yang signifikan terhadap kepuasan pasien pada Simpustronik sebagai berikut.

- a. Pasien berjenis kelamin laki-laki cenderung merasa puas terhadap Simpustronik 2,292 lebih tinggi dibanding pasien berjenis kelamin perempuan.
- b. Pasien yang bekerja pada bidang lainnya seperti ibu rumah tangga dan sebagainya cenderung merasa puas terhadap Simpustronik 2,577 lebih tinggi dibanding pasien yang bekerja sebagai PNS/TNI/Polri/Swasta. Didapat dari $1/0,388$ yaitu 2,577.
- c. Pasien yang bekerja sebagai wiraswasta/usahawan memiliki kecenderungan merasa puas terhadap Simpustronik 1,576 lebih tinggi dibanding pasien yang bekerja pada bidang lainnya seperti ibu rumah tangga dan sebagainya.
- d. Pasien yang pada bulan sebelumnya (April) datang ke Puskesmas kurang dari 2 kali cenderung merasa puas terhadap Simpustronik 2,714 lebih tinggi dibanding pasien yang datang ke puskesmas 2 kali keatas pada bulan sebelumnya (April).
- e. Pasien yang tempat tinggalnya berjarak kurang dari 1 KM dari puskesmas cenderung merasa puas terhadap Simpustronik 2,456 lebih tinggi dibanding pasien yang tempat tinggalnya berjarak lebih dari 1 KM dari puskesmas.
- f. Pasien yang menerima pelayanan lebih dari 15 menit cenderung merasa puas terhadap Simpustronik 1,805 lebih tinggi dibanding pasien yang menerima pelayanan kurang dari 15 menit. Didapat dari $1/0,554$ yaitu 1,805.

Interpretasi *odds ratio* untuk variabel karakteristik yang memiliki pengaruh tidak signifikan terhadap model serupa dengan variabel yang berpengaruh signifikan pada model. Berdasarkan interpretasi *odds ratio* diperoleh jika, pasien berjenis kelamin

perempuan, pasien yang bekerja sebagai PNS/ TNI/Polri/Swasta, pasien yang bekerja pada bidang lainnya dalam penelitian ini responden sebagai ibu rumah tangga, pasien yang datang lebih dari 2 kali ada bulan april, pasien yang rumahnya berjarak lebih dari 1 KM dari puskesmas, dan pasien yang menerima pelayanan lebih dari 15 menit, cenderung merasa tidak puas terhadap Simpustronik dengan besaran nilai masing-masing. Hal ini membuat Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar perlu melakukan peningkatan kualitas Simpustronik terhadap pasien yang memiliki karakteristik tersebut berdasarkan indikator yang dirasa tidak puas oleh pasien.

Misalnya pasien yang berjenis kelamin perempuan mengalami ketidakpuasan terhadap Simpustronik, dilihat dari rata-rata nilai kenyataan yang dirasakan lebih rendah dari harapannya untuk semua indikator, misal indikator tentang informasi rekam medik pasien yang dirasa kurang lengkap, maka pihak Dinas Kesehatan perlu melakukan peningkatan pada kualitas rekam medik pasien yang ada di Simpustronik. Begitu pula dengan karakteristik lainnya. Tentunya akan banyak sekali hal yang perlu diperbaiki, namun dengan gambaran awal dari *odds ratio* ini, diharapkan mampu memberikan evaluasi dan sebagai langkah untuk berbenah guna peningkatan berkelanjutan bagi pasien puskesmas di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar.

D. Uji Kesesuaian Model

Uji kesesuaian model dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antaran hasil observasi dengan kemungkinan hasil prediksi model. Hipotesis yang digunakan sebagai berikut.

Hipotesis :

H_0 : Model sesuai (tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pengamatan dengan kemungkinan hasil prediksi model)

H_1 : Model tidak sesuai (terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pengamatan dengan kemungkinan hasil prediksi model)

Taraf signifikan (α) = 0,2

Daerah Kritis : Tolak H_0 jika nilai *Chi Square* > $\chi^2_{0,2;8}$

Tabel 4.15 Uji Kesesuaian Model Kepuasan Pasien

<i>Chi-square</i>	<i>DF</i>	<i>P-Value</i>	$\chi^2_{0,2;8}$
5,176	8	0,739	11,03

Hasil kesesuaian model Tabel 4.15 dengan menggunakan taraf signifikan 20%, karena nilai 5,176 lebih kecil dari $\chi^2_{0,2;8}$ sebesar 11,03 maka diputuskan gagal tolak H_0 yang bermakna bahwa model telah sesuai atau tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pengamatan dengan kemungkinan hasil prediksi model, sehingga model telah cukup menjelaskan data.

E. Ketepatan Klasifikasi

Ketepatan klasifikasi model berguna untuk mengetahui seberapa besar data diklasifikasikan dengan benar atau tidak. Ketepatan klasifikasi model untuk seluruh variabel karakteristik dapat dijelaskan pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16 Ketepatan Klasifikasi Model Kepuasan Pasien

Observasi		Prediksi		
		Kepuasan Pasien Tidak Puas	Puas	Persentase
Kepuasan	Tidak Puas	43	23	65,2
Pasien	Puas	23	51	68,9
Persentase keseluruhan		67,1		

Hasil ketepatan klasifikasi model pada Tabel 4.16 menunjukkan bahwa pasien yang merasa puas terhadap Simpustronik di klasifikasikan benar sebanyak 51 sedangkan yang diklasifikasikan salah sebanyak 23. Pasien yang merasa tidak puas terhadap Simpustronik di klasifikasikan benar sebanyak 43 sedangkan yang diklasifikasikan salah sebanyak 23, dengan ketepatan klasifikasi dari hasil yang didapatkan adalah 67,1%. Ketepatan klasifikasi tersebut bisa dikatakan baik, jika dimisalkan dengan jumlah sampel 140 pasien maka responden yang tepat diprediksi sebanyak 94 responden. Jumlah tersebut lebih tinggi dibanding dari setengah sampel yang ada. Ketidaktepatan klasifikasi yang terjadi diindikasikan karena pasien memberikan rentang nilai setiap indikator terlalu jauh, bisa karena belum

merasakan secara signifikan, bisa karena asal-asalan dalam menilai, dan lain sebagainya.

4.4.2 Regresi Logistik Biner Untuk Kepuasan Pelaksana Terhadap Simpustronik

Analisis regresi logistik biner untuk kepuasan pelaksana terhadap Simpustronik dilakukan dengan menggunakan *software* SPSS berdasarkan variabel karakteristik pelaksana yang telah digabungkan atau direkonstruksi. Model awal sebelum dilakukan analisis regresi logistik untuk pasien sebagai berikut.

$$\pi^*(x) = \frac{e^{\hat{g}^*(x)}}{1 + e^{\hat{g}^*(x)}}$$

dengan

$$\begin{aligned} \hat{g}^*(x) = & \beta_0 + \beta_1 X1_{(1)} + \beta_1 X1_{(2)} + \beta_2 X3 + \beta_3 X4_{(1)} + \beta_3 X4_{(2)} + \beta_4 X8_{(1)} + \beta_4 X8_{(2)} \\ & + \beta_5 X9 + \beta_6 X10 + \beta_7 X11_{(1)} + \beta_7 X11_{(2)} + \beta_8 X12 + \beta_9 X13_{(1)} + \beta_9 X13_{(2)} \\ & + \beta_{10} X14_{(1)} + \beta_{10} X14_{(2)} + \beta_{11} X15_{(1)} + \beta_{11} X15_{(2)} + \beta_{12} X16_{(1)} + \beta_{12} X16_{(2)} \end{aligned}$$

Berdasarkan model awal tersebut, maka selanjutnya dilakukan uji serentak dan uji parsial, dimana uji serentak untuk mengetahui apakah terdapat karakteristik pelaksana yang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelaksana pada Simpustronik. Begitu pula uji parsial untuk memperoleh model berdasarkan karakteristik pelaksana yang berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pelaksana pada Simpustronik. Sehingga dapat memberikan hasil model yang maksimal dan dapat memberikan gambaran bagaimana pola kepuasan pelaksana terhadap Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik (Simpustronik) di Kabupaten Blitar, serta dapat menjadi bahan evaluasi bagi pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar guna peningkatan berkelanjutan.

A. Uji Serentak

Pengujian parameter secara serentak bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat karakteristik pelaksana yang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelaksana pada Simpustronik hasil dari seluruh variabel. Hipotesis sebagai berikut.

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_{12} = 0$ (Semua variabel prediktor tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelaksana pada Simpustronik)

$H_1 : \text{minimal ada satu } \beta_i \neq 0 \text{ untuk } i = 1, 2, \dots, 12$ (minimal ada satu variabel prediktor yang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelaksana pada Simpustronik)

Taraf signifikan (α) = 0,2

Daerah Kritis : Tolak H_0 jika nilai $Chi\ Square > \chi^2_{0,2;12}$

Hasilnya dapat dilihat pada Lampiran 11, diperoleh jika semua karakteristik pelaksana tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pelaksana, namun jika dilihat secara parsial terdapat beberapa karakteristik pelaksana yang berpengaruh signifikan, begitu pula dengan uji kesesuaian model menyatakan jika hasil model telah sesuai. Berdasarkan hasil tersebut maka langsung dilihat secara parsial yang diperoleh dari 12 karakteristik pelaksana diperoleh 6 karakteristik yaitu usia, pendidikan, masa kerja, intensitas menggunakan Simpustronik, intensitas memperoleh sosialisasi Simpustronik, dan jarak tempat tinggal memiliki pengaruh signifikan, sehingga dilakukan pengujian terhadap 6 karakteristik kembali untuk memastikan kelima karakteristik tersebut signifikan, sehingga diperoleh Tabel 4.17 dengan hipotesis sebagai berikut.

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_6 = 0$ (Semua variabel prediktor tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelaksana pada Simpustronik)

$H_1 : \text{minimal ada satu } \beta_i \neq 0 \text{ untuk } i = 1, 2, \dots, 6$ (minimal ada satu variabel prediktor yang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelaksana pada Simpustronik)

Taraf signifikan (α) = 0,2

Daerah Kritis : Tolak H_0 jika nilai $Chi\ Square > \chi^2_{0,2;6}$

Tabel 4.17 Hasil Estimasi Parameter Serentak untuk Pelaksana

	<i>Chi-Square</i>	<i>DF</i>	<i>P-Value</i>	$\chi^2_{0,2;6}$
<i>Step</i>	10,077	6	0,121	8,56
<i>Block</i>	10,077	6	0,121	8,56
<i>Model</i>	10,077	6	0,121	8,56

Hasil uji serentak yang ditampilkan Tabel 4.17 menunjukkan dari 6 karakteristik yang didapatkan seperti pada Lampiran 10. Nilai *chi-square* sebesar 10,077 lebih besar dari $\chi^2_{0,2;8}$ sebesar 8,56 maka dapat diputuskan tolak H_0 yang menandakan bahwa minimal terdapat satu variabel prediktor atau minimal ada satu karakteristik pelaksana yang berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pelaksana pada Simpustronik, selanjutnya dilakukan pengujian secara parsial untuk mengetahui keenam karakteristik pada hasil Lampiran 10 signifikan atau tidak terhadap kepuasan pelaksana.

B. Uji Parsial

Pengujian parameter secara parsial bertujuan untuk memperoleh model berdasarkan variabel prediktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap kepuasan pelaksana terhadap Simpustronik. Berdasarkan hasil uji serentak, maka dilakukan uji parsial. Hipotesis pengujian parameter secara parsial adalah sebagai berikut.

Hipotesis :

H_0 : Variabel karakteristik pelaksana tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelaksana pada Simpustronik.

H_1 : Variabel karakteristik pelaksana berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelaksana pada Simpustronik.

Taraf signifikan (α) = 0,2

Daerah Kritis : Tolak H_0 jika nilai $Wald > Z_{0,2/2}$ sebesar 0,54

Tabel 4.18 Hasil Estimasi Parameter Secara Parsial Pelaksana

	Variabel	β	Wald	DF	P-value
X_3	Usia Pelaksana	0,034	0,799	1	0,371
X_4	Pendidikan(1)	-0,657	1,936	1	0,164
X_9	Masa Kerja	0,034	1,319	1	0,251
X_{11}	Guna Simpus(1)	0,438	0,823	1	0,364
X_{13}	Sosil Simpus(1)	-0,419	0,683	1	0,408
X_{14}	Jarak(1)	0,288	0,540	1	0,463
	Constant	-1,570	1,180	1	0,277

Hasil regresi logistik biner pada Tabel 4.18 menunjukkan bahwa dengan menggunakan taraf signifikan 0,2 diperoleh 5 variabel hasil awal regresi logistik biner tetap yang memiliki nilai

Wald yang lebih dari $Z_{0,2/2}$ sebesar 0,54, sehingga didapatkan keputusan Tolak H_0 dapat disimpulkan jika karakteristik pasien berdasarkan usia, pendidikan terakhir, masa kerja, intensitas menggunakan Simpustronik, intensitas memperoleh sosialisasi Simpustronik, dan jarak tempat tinggal mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pelaksana pada Simpustronik.

Variabel yang dipakai merupakan variabel hasil koordinasi dengan pihak Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar. Berdasarkan hasil uji serentak model logit yang didapatkan dari karakteristik yang signifikan adalah sebagai berikut.

$$\hat{g}^*(x) = 2,813 + 0,034X_3 - 0,657X_4 + 0,034X_9 \\ + 0,438X_{11} - 0,419X_{13} + 0,288X_{14}$$

Berdasarkan model logit untuk variabel yang signifikan didapatkan fungsi probabilitas sebagai berikut.

$$\pi^* = \frac{e^{\hat{g}^*(x)}}{1 + e^{\hat{g}^*(x)}}$$

Berdasarkan fungsi probabilitas diatas, misalkan pelaksana usianya bertambah satu satuan, pendidikan terakhir diploma kebawah, masa kerja bertambah satu satuan, intensitas menggunakan Simpustronik kurang dari 5 kali sehari, dan tidak pernah memperoleh sosialisasi Simpustronik, serta jarak tempat tinggal kurang dari 1 KM dari puskesmas, maka misal usia dan masa kerja bertambah satu satuan, pendidikan diploma kebawah=1, menggunakan Simpustronik kurang dari 5 kali=1, tidak pernah memperoleh sosialisasi Simpustronik=1, dan jarak tempat tinggal kurang dari 1 KM=1. Jika dimasukkan ke dalam model persamaan diatas, maka sebagai berikut.

$$\pi^* = \frac{e^{\hat{g}^*(x)}}{1 + e^{\hat{g}^*(x)}} = 0,136$$

dengan

$$\hat{g}^*(x) = 2,813 + 0,034X_3 - 0,657X_4 + 0,034X_9 \\ + 0,438X_{11} - 0,419X_{13} + 0,288X_{14}$$

Diperoleh nilai probabilitas sebesar 0,136 jika dipersentasekan maka probabilitas pasien akan merasa puas terhadap Simpustronik sebesar 13,6%.

Berdasarkan hasil model regresi logistik biner yang diperoleh memiliki nilai *Nagelkerke R²* sebesar 0,107. Artinya variabel prediktor atau variabel karakteristik pasien yang masuk ke dalam model dapat menjelaskan keragaman respon atau kepuasan pasien sebesar 10,7%, sedangkan 89,3% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak masuk ke dalam model yang diperoleh dari regresi logistik biner.

C. Odds Ratio

Berikut adalah interpretasi *odds ratio* dari variabel prediktor yang mempunyai pengaruh signifikan pada kepuasan pasien terhadap Simpustronik.

Tabel 4.19 Perhitungan *Odds Ratio* Pelaksana

Variabel	Exp(β)	Variabel	Exp(β)
Usia Pelaksana	1,034	Guna Simpus(1)	1,549
Pendidikan(1)	0,518	Sosil Simpus(1)	0,658
Masa Kerja	1,035	Jarak(1)	1,333

Nilai *Odds ratio* yang ditunjukkan Tabel 4.19 dimana huruf yang tebal menunjukkan variabel yang signifikan, karena terdapat nilai *odds ratio* < 1 hal ini diindikasikan karakteristik pendidikan khususnya kategori diploma kebawah dan karaktersitik intensitas memperoleh sosialisasi Simpustronik kategori tidak pernah dengan kepuasan pelaksana memiliki hubungan negatif untuk itu agar memiliki hubungan positif maka dibandingkan terbalik sehingga menjadi 1/Exp(β), tentunya dengan interpretasi sesuai dengan variabel pembanding yang terbalik juga. Hasilnya untuk variabel yang signifikan terhadap kepuasan pelaksana pada Simpustronik sebagai berikut.

- Bertambahnya Usia cenderung mempengaruhi pelaksana merasa puas 1,034 kali lebih tinggi dibanding pelaksana yang merasa tidak puas terhadap Simpustronik.
- Pelaksana yang memiliki pendidikan S1 keatas cenderung merasa puas terhadap Simpustronik 1,93 kali lebih tinggi

- dibanding dengan pelaksana yang memiliki pendidikan Diploma kebawah. Didapat dari 1/0,518 yaitu 1,93.
- c. Bertambahnya Masa kerja cenderung mempengaruhi pelaksana merasa puas 1,035 kali lebih tinggi daripada pelaksana yang merasa tidak puas terhadap Simpustronik.
 - d. Pelaksana yang menggunakan Simpustronik kurang dari 5 kali sehari cenderung merasa puas terhadap Simpustronik 1,549 kali lebih tinggi dibanding yang 5 kali keatas.
 - e. Pelaksana yang memperoleh sosialisasi Simpustronik 1 kali keatas cenderung merasa puas terhadap Simpustronik 1,52 kali lebih tinggi dibanding dengan pelaksana yang tidak pernah memperoleh sosialisasi Simpustronik. Didapat dari 1/0,658 yaitu 1,52.
 - f. Pelaksana yang jarak rumahnya kurang dari 1 KM dari puskesmas cenderung merasa puas terhadap Simpustronik 1,333 kali lebih tinggi dibanding pelaksana yang jarak rumahnya lebih dari 1 KM.

Berdasarkan interpretasi *odds ratio* diperoleh jika pelaksana yang berpendidikan Diploma kebawah, pelaksana yang menggunakan Simpustronik 5 kali keatas, pelaksana yang tidak pernah mendapatkan sosialisasi Simpustronik, dan pelaksana yang jarak rumahnya lebih dari 1 KM cenderung merasa tidak puas terhadap Simpustronik dengan besaran nilai masing-masing. Hal ini membuat Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar perlu melakukan peningkatan kualitas Simpustronik terhadap pelaksana yang memiliki karakteristik tersebut berdasarkan indikator yang dirasa tidak puas oleh pelaksana, atau juga berdasarkan karakteristiknya.

Contohnya pelaksana yang tidak pernah mendapatkan sosialisasi Simpustronik, maka Dinas Kesehatan perlu melakukannya, atau mempertegas aturan jika sosialisasi bersifat wajib bagi pelaksana. Contoh lain pelaksana merasa jika Simpustronik tidak bisa diandalkan disaat mendesak, dilihat dari rata-rata nilai kenyataan yang dirasakan lebih rendah dari harapannya, maka pihak Dinas Kesehatan perlu melakukan peningkatan pada kualitas server pusat atau server yang ada di

setiap puskesmas. Begitu pula dengan karakteristik lainnya. Tentunya akan banyak sekali hal yang perlu diperbaiki, namun dengan gambaran awal dari *odds ratio* ini, diharapkan mampu memberikan evaluasi dan sebagai langkah untuk berbenah guna peningkatan berkelanjutan bagi pelaksana puskesmas di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar.

D. Uji Kesesuaian Model

Uji kesesuaian model dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antaran hasil observasi dengan kemungkinan hasil prediksi model. Hipotesis yang digunakan sebagai berikut.

Hipotesis :

H_0 : Model sesuai (tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pengamatan dengan kemungkinan hasil prediksi model)

H_1 : Model tidak sesuai (terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pengamatan dengan kemungkinan hasil prediksi model)

Taraf signifikan (α) = 0,2

Daerah Kritis : Tolak H_0 jika nilai *Chi Square* $> \chi^2_{0,2;8}$

Tabel 4.20 Uji Kesesuaian Model Kepuasan Pelaksana

<i>Chi-square</i>	<i>DF</i>	<i>P-Value</i>	$\chi^2_{0,2;8}$
9,681	8	0,288	11,03

Kesesuaian model di Tabel 4.20 yang menggunakan taraf signifikan 20%, karena nilai 9,681 lebih kecil dari $\chi^2_{0,2;8}$ sebesar 11,03 maka dapat diputuskan gagal tolak H_0 yang bermakna bahwa model telah sesuai atau tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pengamatan dengan kemungkinan hasil prediksi model, sehingga model telah cukup untuk menjelaskan data.

E. Ketepatan Klasifikasi

Ketepatan klasifikasi model berguna untuk mengetahui seberapa besar data diklasifikasikan dengan benar atau tidak. Sehingga dengan ketepatan yang diperoleh ini diharapkan dapat membantu memprediksikan berapa jumlah yang sesuai dengan model yang telah ada. Ketepatan klasifikasi model dapat dijelaskan pada Tabel 4.21.

Tabel 4.21 Ketepatan Klasifikasi Model Kepuasan Pelaksana

Observasi		Prediksi		Persentase
		Kepuasan Pelaksana Tidak Puas	Puas	
Kepuasan	Tidak Puas	37	23	61,7
Pelaksana	Puas	23	37	61,7
Persentase keseluruhan				61,7

Hasil ketepatan klasifikasi model Tabel 4.21 menunjukkan bahwa pelaksana yang merasa puas terhadap Simpustronik di klasifikasikan benar sebanyak 37 sedangkan yang diklasifikasikan salah sebanyak 23. Pelaksana yang merasa tidak puas terhadap Simpustronik di klasifikasikan benar sebanyak 37 sedangkan yang diklasifikasikan salah sebanyak 23, dengan ketepatan klasifikasi dari hasil yang didapatkan adalah 61,7%. Ketepatan klasifikasi tersebut bisa dikatakan baik, jika dimisalkan dengan jumlah sampel 120 pelaksana maka responden yang tepat diprediksi sebanyak 74 pelaksana. Jumlah tersebut lebih tinggi dibanding dari setengah sampel yang ada yaitu sebesar 60 pelaksana. Ketidaktepatan klasifikasi yang terjadi diindikasikan karena pasien memberikan rentang nilai setiap indikator terlalu jauh, bisa karena belum merasakan secara signifikan, bisa karena asal-asalan dalam menilai, dan lain sebagainya.

Berdasarkan variabel karakteristik pasien dan pelaksana diketahui terdapat beberapa karakteristik yang sama seperti jenis kelamin, usia, pendidikan, jarak tempat tinggal, kelengkapan info yang diberikan Simpust, durasi pelayanan, memberikan hasil yang berbeda pada hasil model regresi logistik biner untuk pasien dan pelaksana. Tabel 4.22 menunjukkan nilai uji *Wald* berdasarkan model awal pasien dan pelaksana seperti pada Lampiran 10 dan Lampiran 11. Tujuan pengecekan ini untuk mengetahui diantara karakteristik yang sama apakah saling memberikan pengaruh signifikan terhadap kepuasan pasien dan pelaksana, dan diharapkan dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya. Merujuk hasil uji parsial regresi logistik biner awal untuk variabel karakteristik pasien dan pelaksana pada Lampiran 10 dan Lampiran 11, dengan hipotesis sama seperti sebagai berikut.

H_0 : Variabel karakteristik tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pada Simpustronik.

H_1 : Variabel karakteristik berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pada Simpustronik.

Taraf signifikan (α) = 0,2

Daerah Kritis : Tolak H_0 jika nilai $Wald > Z_{0,2/2}$ sebesar 0,54

Tabel 4.22 Hasil Signifikansi Paramater untuk Karakteristik yang Sama

Variabel	Pasien	Pelaksana
	Nilai <i>Wald</i>	Nilai <i>Wald</i>
Jenis Kelamin	4,347	0,014
Usia	0,153	0,901
Pendidikan	0,019	2,123
Jarak	5,046	0,702
Info Lengkap	0,165	0,208
Durasi Pelayanan	2,249	0,037

Hasil signifikansi dalam Tabel 22 dari 6 (enam) variabel karakteristik antara pasien dan pelaksana yang sama diperoleh variabel karakteristik jenis kelamin dan durasi pelayanan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pasien pada Simpustronik, namun tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pelaksana pada Simpustronik.

Variabel karakteristik usia dan pendidikan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pelaksana pada Simpustronik. Variabel jarak rumah dengan puskesmas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pasien dan kepuasan pelaksana pada Simpustronik, sedangkan variabel karakteristik kelengkapan info dari Simpust atau info lengkap tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pasien dan kepuasan pelaksana pada Simpustronik.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dari hasil uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan *second order confirmatory factor analysis (CFA)*, untuk kepuasan pasien diperoleh 15 indikator valid dengan 5 dimensi yang dapat diandalkan, sedangkan untuk kepuasan pelaksana diperoleh 13 indikator valid dengan 6 dimensi yang secara keseluruhan dapat diandalkan.

1. Terdapat gap (kesenjangan) antara kenyataan dan harapan yang dirasakan oleh pasien dan pelaksana terhadap Simpustronik.
2. Posisi kuadran dimensi pengukur kepuasan pasien dan pelaksana, diperoleh hasil sebagai berikut.
 - a. Penyusun Kepuasan Pasien Terhadap Simpustronik
Faktor responsif dan faktor reliabilitas merupakan prioritas utama untuk dilakukan perbaikan oleh pengelola sistem. Faktor Jaminan, menunjukkan jika pasien sudah merasa terjamin dengan pelayanan kesehatan yang ada, sehingga perlu dipertahankan.
 - b. Penyusun Kepuasan Pelaksana Terhadap Simpustronik
Tidak terdapat faktor yang masuk ke kuadran I, sehingga tidak perlu dilakukan upaya perbaikan baik dari pengelola sistem. Faktor *user*, faktor kepuasan, faktor sistem, dan faktor pelayanan. Keempat faktor tersebut patut dipertahankan oleh pengelola sistem.
3. Hasil secara keseluruhan indeks kepuasan pasien diperoleh nilai sebesar 0,7336 dan indeks kepuasan pelaksana nilai sebesar 0,659 sehingga memiliki keterangan yang sama yaitu puas terhadap Simpustronik.
4. Pemodelan Regresi Logistik Biner.
 - a. Regresi Logistik Biner Untuk Kepuasan Pasien Terhadap Simpustronik, diperoleh model logit.

$$\hat{g}(x) = -0,993 + 0,83X1_{(1)} - 0,947X2_{(2)} + 0,455X2_{(3)} \\ + 0,999X7_{(1)} + 0,899X14_{(1)} - 0,591X16_{(1)}$$

Dengan probabilitas pasien akan merasa puas terhadap Simpustronik sebesar 65,7%. Ketepatan klasifikasi sebesar 67,1%.

- b. Regresi Logistik Biner Untuk Kepuasan Pelaksana Terhadap Simpustronik, diperoleh model logit.

$$\hat{g}^*(x) = 2,813 + 0,034X_3 - 0,657X_{4(i)} + 0,034X_9 \\ + 0,438X_{11(i)} - 0,419X_{13(i)} + 0,288X_{14(i)}$$

Dengan probabilitas pelaksana akan merasa puas terhadap Simpustronik sebesar 13,6%. Ketepatan klasifikasi sebesar 61,7%.

- c. Berdasarkan 6 variabel karakteristik yang sama diperoleh karakteristik jenis kelamin dan durasi pelayanan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pasien. Usia dan pendidikan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pelaksana pada Simpustronik. Jarak rumah dengan puskesmas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pasien dan pelaksana, sedangkan karakteristik info lengkap tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pasien dan pelaksana.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian ini adalah.

1. Pengelola sistem dapat segera melakukan evaluasi dan perbaikan sesuai prioritas utama yang telah diperoleh. Begitu pula dengan hasil *odds ratio*, kecenderungan pasien dan pelaksana merasa tidak puas pada Simpust juga perlu diperbaiki.
2. Koordinasi untuk penelitian lanjutan dengan pihak Dinas Kesehatan untuk menentukan variabel karakteristik lain yang berpengaruh pada kepuasan pasien dan pelaksana sehingga mampu memberikan model yang lebih baik, serta penambahan indikator untuk meminimalisir kemungkinan terjadinya fenomena *Heywood Case* atau kesalahan pemodelan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, U. N. (2015). *Efektivitas Penerapan Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik di Puskesmas Gantrung Kecamatan Kebonsari Kabupaten Madiun*. (Skripsi) Surabaya: Universitas Negeri Surabaya.
- Aritonang, & Lerbin, R. (2005). *Kepuasan Pelanggan Pengukuran dan Penganalisisan dengan SPSS*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Artini, N. N. (2015). *Hubungan Penerapan Manajemen Puskesmas dan Komitmen Kerja Petugas dengan Mutu Pelayanan Pengobatan pada Poli Umum di Puskesmas se-Kabupaten Karangasem*. (Skripsi). Bali: Universitas Udayana.
- Azwar, S. (2000). *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bollen, K. A. 1989. *Structural Equation With Latent Variables*, A Wiley Interscience Publication. John Wiley & Sons, New York
- Calinski, T., & Harabasz, J. (1974). *A Dendrit Method for Cluster Analysis*. Poznan: Taylor & Francis, Inc.
- Dharma, Ariefzal. (2016). *Analisis Statistik Kepuasan Pelanggan Pengguna Baha Bakar Jenis Pertalite Di Sidoarjo Dengan Pendekatan Regresi Logistik Biner Dan Analisis Gap*. (Skripsi). Surabaya: Universitas Airlangga
- DeLone, W. H. & McLean, E. R. (2003). The Reformulated D&M is Success Model. *he DeLone and McLean Model of Information Systems Success (A Ten Years Updated)*, 19 No. 14, 9-30.
- Desimawati, D. W. (2013). *Hubungan Pelayanan Keperawatan dengan Tingkat Kepuasan Pasien Rawat Inap di Puskesmas Sumbersari Kabupaten Jember*. (Skripsi). Jember: Universitas Jember.
- Ghozali, I. 2011. *Structural Equation Modeling Metode Alternatif dengan Partial Least Square (PLS)*. Universitas Diponegoro, Semarang.

- Hair, JF., Black, W. C., Babin, W. J. & Anderson, R.E. 2010. *Multivariate Data Analysis*. Upper saddle River, New Jersey: Pearson Education International
- Handoko (2010). *SIMPUS (Sistem Informasi Manajemen Puskesmas)*. Diakses Kamis, 8 Maret 2018: www.digital-sense.net/simpus
- Hosmer, & Lemeshow. (2000). *Applied Logistic Regression*. USA: John Wiley & Sons.
- Husain, S. (2017). *Analisis Regresi Logistik Biner untuk Memprediksi Kepuasan Pengunjung Pada Rumah Sakit Umum Daerah Manjene*. (Skripsi). Makassar: UIN Alauddin Makassar.
- Johnson, R. A., & Winchurn, D. W. (2007). *Applied Multivariate Statistical Analysis* (6th ed.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Kemenkes RI. (2014). *Profil Kesehatan Indonesia 2014*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Lamidi. (2007). *Analisis Loyalitas Konsumen Dalam Mengonsumsi Produk Pemutih Wajah*. (Skripsi). Surakarta: UNISRI Surakarta.
- Mendenhall, W., & J, E. R. (1982). *Statistika untuk Manajemen dan Ekonomi*. (S. Zain, & MBA, Trans.) Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Milligan, G. W., & Cooper, M. (1985). *An Examination of Procedures for Determining The Number of Cluster in a Data Set*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Nindyastuti, Dewi. (2014). *Faktor-Faktor pada E-Audit Perjalanan Dinas BPK Perwakilan Provinsi Jawa Tengah*. (Skripsi.): UNISRI Surakarta.
- Notoadmodjo, S. (2007). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Cetakan 2. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Pusat Bahasa. (2017). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Online*. Dipetik Februari Selasa, 27, 2018, pukul 08.00, dari kbbi.web.id

- Parasuraman, Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1998). SERVQUAL: A multiple-Item Scale for Measuring Consumer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64.
- Santoso, S. (2010). *Statistik Nonparametrik*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Sekaran, U. (2006). *Metodologi Penelitian untuk Bisnis* (4ed.). (K. M. Yon, Trans.) Jakarta: Salemba Empat.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV Alfabeta.
- Suratno, S., & Purnama, N. B. (2004). Analisis Tingkat Kepuasan Wajib Pajak Terhadap Kualitas Layanan Kantor Pelayanan Pajak Yogyakarta Dua. *Sinergi Kajian Bisnis dan Manajemen*, 7, 69-87.
- Tjiptono, F., & Chandra, G. (2011). *Service, Quality, and Satisfaction* (3 ed.). Yogyakarta: 2011.
- Tse, & Wilton. (1988). *Kepuasan Pelanggan*. Klaten: PT. Indeks Kelompok Gramedia.
- Umar, S. (2003). *Metode Riset Bisnis*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Wahyuni, N. (2014, November 1). *Uji Validitas dan Reliabilitas*. Diakses Sabtu 3 Maret 2018: www.qmc.binus.ac.id
- Walpole, R. E. (1995). *Pengantar Statistika Edisi Ke-3*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Wibowo, S. et. al (2015). *Implementasi Sistem Informasi Puskesmas Elektronik dan Hubungan dengan Pelayanan Kesehatan Ibu dan Anak*. (Jurnal). Malang: Universitas Brawijaya.
- Widodo, P. B. (2006). Reliabilitas dan Validitas Konstruk Skala Konsep Diri untuk Mahasiswa Indonesia. *Jurnal Psikologi Universitas Diponegoro*, 1-9.
- Wulansari, P. (2013). *Analisis Kepuasan Pengguna Terhadap Kualitas Layanan dan Bangunan Puskesmas di Yogyakarta*. (Skripsi). Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Populasi dan Sampel Data Pelaksana

PENENTUAN JUMLAH SAMPEL MENGGUNAKAN MENDENHALL DIDEKATI DENGAN NILAI PROPORSI SAMPEL (PELAKSANA)										z	0
										1,96	0,975
No	Puskesmas	Ni	Pi	Qi	Wi	Ni ² PiQi/Wi	NiPiQi	B	D	ni	ni dibulatkan
1	BAKUNG	25	0,5	0,5	0,041667	3750	6,25	0,08	0,001666	5,002	5
2	WONOTIRTO	25	0,5	0,5	0,041667	3750	6,25			5,002	5
3	PANGGUNGREJO	25	0,5	0,5	0,041667	3750	6,25	Z	n	5,002	5
4	WATES	25	0,5	0,5	0,041667	3750	6,25	1,96	120,04	5,002	5
5	BINANGUN	25	0,5	0,5	0,041667	3750	6,25	0,025		5,002	5
6	SUTOJAYAN	25	0,5	0,5	0,041667	3750	6,25			5,002	5
7	KADEMANGAN	25	0,5	0,5	0,041667	3750	6,25			5,002	5
8	KANIGORO	25	0,5	0,5	0,041667	3750	6,25			5,002	5
9	TALUN	25	0,5	0,5	0,041667	3750	6,25			5,002	5
10	SELOPURO	25	0,5	0,5	0,041667	3750	6,25			5,002	5
11	KESAMBEN	25	0,5	0,5	0,041667	3750	6,25			5,002	5
12	SELOREJO	25	0,5	0,5	0,041667	3750	6,25			5,002	5
13	DOKO	25	0,5	0,5	0,041667	3750	6,25			5,002	5
14	WLINGI	25	0,5	0,5	0,041667	3750	6,25			5,002	5
15	GANDUSARI	25	0,5	0,5	0,041667	3750	6,25			5,002	5
16	SLUMBUNG	25	0,5	0,5	0,041667	3750	6,25			5,002	5
17	GARUM	25	0,5	0,5	0,041667	3750	6,25			5,002	5
18	NGLEGOK	25	0,5	0,5	0,041667	3750	6,25			5,002	5
19	SANANKULON	25	0,5	0,5	0,041667	3750	6,25			5,002	5
20	PONGGOK	25	0,5	0,5	0,041667	3750	6,25			5,002	5
21	BACEM	25	0,5	0,5	0,041667	3750	6,25			5,002	5
22	SRENGAT	25	0,5	0,5	0,041667	3750	6,25			5,002	5
23	WONODADI	25	0,5	0,5	0,041667	3750	6,25			5,002	5
24	UDANAWU	25	0,5	0,5	0,041667	3750	6,25			5,002	5
Jumlah		600	12	12	1	90000	150			120	120

Lampiran 2 Populasi dan Sampel Data Pasien

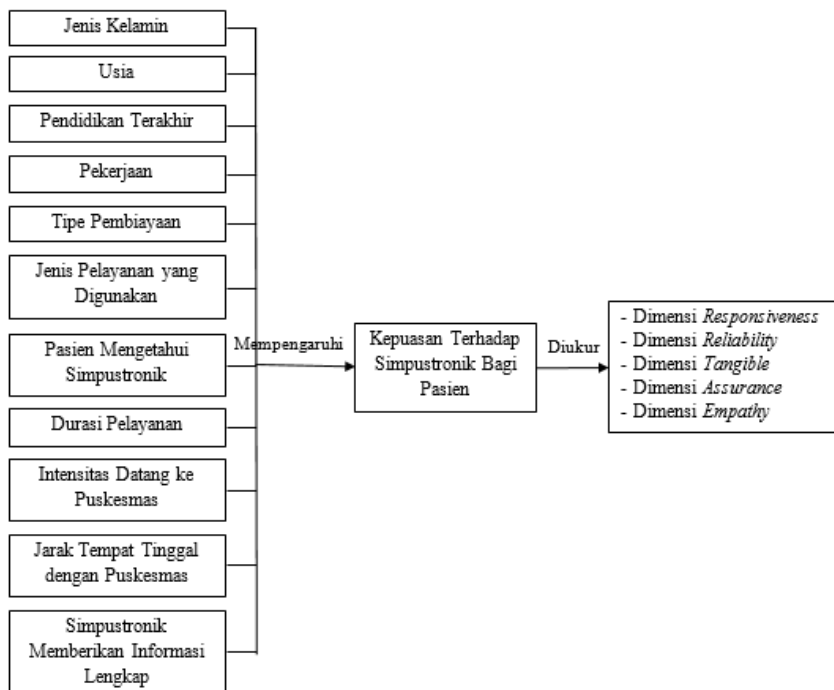
PENENTUAN JUMLAH SAMPEL MENGGUNAKAN MENDENHALL DIDEKATI DENGAN NILAI PROPORSI SAMPEL (PASIEN)										z	0
ASUMSI KUNJUNGAN PUSKESMAS PER HARI TAHUN 2017										1,96	0,975
No	Puskesmas	Ni/bulan	Pi	Qi	Wi	Ni ² 2PiQi/Wi	NiPiQi	B	D	ni	ni dibulatkan
1	BAKUNG	32	0,5	0,5	0,0188807	13830,904	8,0798611	0,08	0,001666	2,605	3
2	WONOTIRTO	36	0,5	0,5	0,0210389	15411,919	9,0034722			2,903	3
3	PANGGUNGREJO	84	0,5	0,5	0,0489047	35824,836	20,928472	Z	n	6,747	7
4	WATES	44	0,5	0,5	0,0255648	18727,294	10,940278	1,96	137,968	3,527	4
5	BINANGUN	52	0,5	0,5	0,0301669	22098,54	12,909722	1		4,162	4
6	SUTOJAYAN	29	0,5	0,5	0,0170372	12480,504	7,2909722			2,351	2
7	KADEMANGAN	89	0,5	0,5	0,0517737	37926,515	22,15625			7,143	7
8	KANIGORO	108	0,5	0,5	0,063146	46257,153	27,022917			8,712	9
9	TALUN	43	0,5	0,5	0,0249157	18251,801	10,6625			3,438	3
10	SELOPURO	65	0,5	0,5	0,0378084	27696,282	16,179861			5,216	5
11	KESAMBEN	142	0,5	0,5	0,0830084	60807,241	35,522917			11,452	11
12	SELOREJO	60	0,5	0,5	0,0352233	25802,631	15,073611			4,86	5
13	DOKO	50	0,5	0,5	0,0294804	21595,706	12,615972			4,067	4
14	WLINGI	129	0,5	0,5	0,0754934	55302,22	32,306944			10,416	10
15	GANDUSARI	65	0,5	0,5	0,0382319	28006,541	16,361111			5,275	5
16	SLUMBUNG	47	0,5	0,5	0,0274861	20134,753	11,7625			3,792	4
17	GARUM	102	0,5	0,5	0,0595516	43624,11	25,484722			8,216	8
18	NGLEGOK	79	0,5	0,5	0,046396	33987,055	19,854861			6,401	6
19	SANANKULON	105	0,5	0,5	0,0616271	45144,499	26,372917			8,503	9
20	PONGGOK	43	0,5	0,5	0,0251007	18387,316	10,741667			3,463	3
21	BACEM	43	0,5	0,5	0,025151	18424,167	10,763194			3,47	3
22	SRENGAT	111	0,5	0,5	0,0646648	47369,807	27,672917			8,922	9
23	WONODADI	81	0,5	0,5	0,0473355	34675,331	20,256944			6,531	7
24	UDANAWU	72	0,5	0,5	0,0420129	30776,288	17,979167			5,796	6
Jumlah		1712	12	12	1	732543,41	427,94375			138	138

Lampiran 3 Hasil Skor Faktor untk Kepuasan Pasien dan Pelaksana

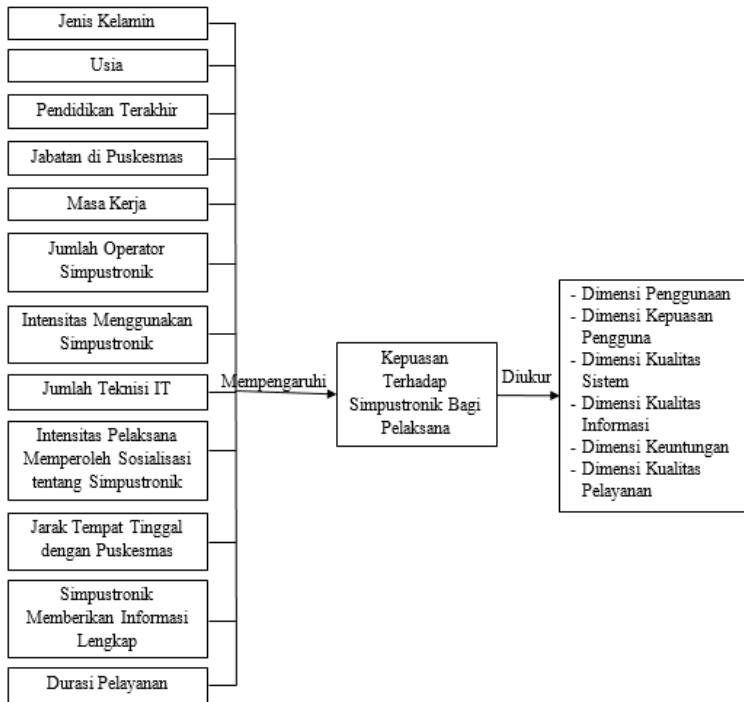
ID	Kepuasan Pasien	Empathy	Assurance	Tangible	Reliability	Responsiv
1	2,94	4,73	3,95	4,97	4,05	3,65
2	4,6	6,85	6,03	6,56	6,67	6,99
3	4,15	6,58	5,48	6	5,84	5,96
4	3,07	4,57	4,02	5	4,53	4,2
5	3,11	4,6	4,14	5,46	4,54	4,05
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
136	4,69	7,34	6,39	7,25	6,88	6,15
137	3,03	4,55	3,45	4,99	5,00	4,04
138	4,12	6,56	5,48	5,72	5,83	5,96
139	3,04	4,55	4,02	4,99	4,53	4,04
140	3,03	3,87	4,02	4,55	4,27	5,20
Median untuk kepuasan Pasien sebesar 3,94 ($Me < 3,94$ maka Tidak Puas, $Me \geq 3,94$ maka Puas)						

ID	Kepuasan Pelaksana	Kualitas Pelayanan	Keuntungan	Kualitas Informasi	Kualitas Sistem	Kepuasan Penggunaan	Pengguna
1	3,84	3,8	2,63	3,66	4,06	4,06	4,36
2	3,34	3,11	1,84	4,01	3,58	3,29	3,62
3	4,52	3,23	3,67	5,06	4,76	4,29	5,7
4	4,39	3,22	3,65	4,21	4,65	4,23	5,39
5	3,46	3,25	2,56	4,03	3,68	3,33	3,65
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
116	4,17	3,2	3,61	4,19	4,34	4,14	5,59
117	3,45	3,12	1,86	3,61	3,72	3,33	3,65
118	4,13	3,19	3,6	3,69	4,31	4,12	5,58
119	3,37	3,12	1,84	3,6	3,6	2,8	4,22
120	4	3,18	3,58	3,68	4,2	3,6	5,27
Median untuk kepuasan Pelaksana sebesar 4,19 ($Me < 4,19$ maka Tidak Puas, $Me \geq 4,19$ maka Puas)							

Lampiran 4 Kerangka Konsep Variabel Pasien



Lampiran 5 Kerangka Konsep Variabel Pelaksana



Lampiran 6 Kerangka Sampling Pelaksana

No	Puskesmas (Strata)	ID Pelaksana	JK	Usia	Jabatan	Pendidikan	Masa Kerja	Jumlah Operator Simpus	Intensitas Menggunakan Simpustronik
1	BAKUNG	1	L	23	Staff TU	S1	3	11	5 Kali Keatas
		2	L	43	Jabatan Fungsional	Diploma	10	11	5 Kali Keatas
		3	P	50	Kasubag TU	S1	24	11	1-2 Kali
		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
		25	P	30	Jabatan Fungsional	Diploma	17	11	1-2 Kali
2	WONOTIRTO	1	P	30	Staff TU	S1	10	9	1-2 Kali
		2	P	27	Jabatan Fungsional	Diploma	24	9	5 Kali Keatas
		3	L	50	Jabatan Fungsional	S1	17	9	1-2 Kali
		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
		25	P	55	Jabatan Fungsional	S1	17	9	5 Kali Keatas
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
24	UDANAWU	1	L	49	Ka Puskesmas	S1	10	7	1-2 Kali
		2	L	50	Pejabat Teknis	Diploma	24	7	5 Kali Keatas
		3	L	25	Apoteker	S1	17	7	1-2 Kali
		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
		25	P	26	Apoteker	S1	17	7	5 Kali Keatas

Lampiran 7 Kerangka Sampling Pelaksana (Lanjutan)

Jarak Tempat Tinggal	Info Simpus Lengkap	Durasi Pelayanan	Jumlah Teknisi IT	Intensitas Pelaksana Dapat Sosialisasi Simpus	Jumlah Sampel Pelaksana Yang Terambil
1-5 KM	Lengkap	<15 Menit	3	1-2 Kali	5
1-5 KM	Kurang Lengkap	> 30 Menit	3	3-4 Kali	
Kurang dari 1 KM	Kurang Lengkap	> 30 Menit	3	> 5 Kali	
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	
Kurang dari 1 KM	Lengkap	> 30 Menit	3	3-4 Kali	
1-5 KM	Lengkap	> 30 Menit	2	1-2 Kali	5
Kurang dari 1 KM	Kurang Lengkap	<15 Menit	2	1-2 Kali	
1-5 KM	Lengkap	<15 Menit	2	3-4 Kali	
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	
1-5 KM	Lengkap	> 30 Menit	2	> 5 Kali	
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
1-5 KM	Kurang Lengkap	<15 Menit	4	3-4 Kali	5
1-5 KM	Lengkap	15-30 Menit	4	1-2 Kali	
1-5 KM	Lengkap	15-30 Menit	4	> 5 Kali	
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	
1-5 KM	Lengkap	> 30 Menit	4	> 5 Kali	

Lampiran 8 Kerangka Sampling Pasien

No	Puskesmas (Strata)	ID Pasien	JK	Usia	Pekerjaan	Pendidikan	Jenis Pelayanan
1	BAKUNG	1	L	23	PNS/TNI/ POLRI	SI	Loket
		2	L	43	Pegawai Swasta Petani	Diploma	Poli Umum
		3	P	50		SMA	Poli Gigi
		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
		32	P	30	Wiraswasta/ Usahawan	SI	Poli KIA
2	WONOTIRTO	1	P	30	Lainnya	SMA	Laborat
		2	P	27	Wiraswasta/ Usahawan	SMA	Apotek
		3	L	56	Lainnya	SD Kebawah	Apotek
		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
		36	P	60	Petani	SMP	Poli Umum
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
24	UDANAWU	1	L	55	Pegawai Swasta	S2 Keatas	Lainnya
		2	L	60	Lainnya	SD Kebawah	Lainnya
		3	L	20	Pelajar/ Mahasiswa	SMA	Poli Gigi
		⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
		72	P	19	Pelajar/ Mahasiswa	SMA	Poli Gigi

Lampiran 9 Kerangka Sampling Pasien (Lanjutan)

Tahu Simpus	Intensitas Datang ke Puskesmas	Jarak Tempat Tinggal	Info Simpus Lengkap	Durasi Pelayanan	Tipe Pembayaran	Jumlah Sampel Pasien Yang Terambil
Tahu	Tidak Pernah	< 1 KM	Lengkap	<15 Menit	Gratis	3
Tahu	1 Kali keatas	1-5 KM	Kurang Lengkap	> 30 Menit	BPJS	
Tidak Tahu	1 Kali keatas	5-10 KM	Tidak Tahu	> 30 Menit	Umum	
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	
Tahu	1 Kali keatas	> 10 KM	Lengkap	> 30 Menit	Gratis	4
Tahu	Tidak Pernah	> 10 KM	Kurang Lengkap	> 30 Menit	Gratis	
Tahu	Tidak Pernah	5-10 KM	Tidak Tahu	<15 Menit	Gratis	
Tidak Tahu	Tidak Pernah	< 1 KM	Kurang Lengkap	<15 Menit	Umum	
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	
Tidak Tahu	1 Kali keatas	1-5 KM	Lengkap	> 30 Menit	BPJS	7
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	
Tahu	1 Kali keatas	< 1 KM	Kurang Lengkap	15-30 Menit	Gratis	
Tahu	1 Kali keatas	1-5 KM	Lengkap	15-30 Menit	Gratis	
Tidak Tahu	1 Kali keatas	< 1 KM	Tidak Tahu	15-30 Menit	Gratis	7
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	
Tahu	1 Kali keatas	1-5 KM	Lengkap	> 30 Menit	Umum	

Lampiran 10 Hasil Awal Regresi Logistik Biner untuk Pasien

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	20,565	14	,113
	Block	20,565	14	,113
	Model	20,565	14	,113

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	173.059 ^a	,137	,182

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	6,064	8	,640

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		KepuasanPasiencfa = Tidak Puas		KepuasanPasiencfa = Puas		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	12	11,239	2	2,761	14
	2	9	9,293	5	4,707	14
	3	10	8,336	4	5,664	14
	4	7	7,562	7	6,438	14
	5	5	7,172	9	6,828	14
	6	5	6,455	9	7,545	14
	7	8	5,510	6	8,490	14
	8	3	4,519	11	9,481	14
	9	4	3,585	10	10,415	14
	10	3	2,328	11	11,672	14

Classification Table^a

	Observed		Predicted		
			Kepuasan Pasien		Percentage Correct
			Tidak Puas	Puas	
Step 1	Kepuasan Pasien	Tidak Puas	42	24	63,6
		Puas	24	50	67,6
	Overall Percentage				65,7

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	JK(1)	,839	,402	4,347	1	,037	2,313
	Pekerjaanp			4,984	4	,289	
	Pekerjaanp(1)	-,027	,613	,002	1	,964	,973
	Pekerjaanp(2)	-,996	,752	1,754	1	,185	,369
	Pekerjaanp(3)	,412	,628	,430	1	,512	1,510
	Pekerjaanp(4)	-,489	,880	,309	1	,578	,613
	UsiaPasien	-,010	,024	,153	1	,695	,990
	Pendidikan(1)	,063	,456	,019	1	,891	1,065
	JenisPelayanan(1)	-,117	,506	,053	1	,817	,890
	TahuSimpus(1)	-,051	,402	,016	1	,899	,951
	DatangperBulan(1)	,987	,427	5,335	1	,021	2,683
	Jarak(1)	,892	,397	5,046	1	,025	2,440
	InfoLengkap(1)	-,160	,395	,165	1	,685	,852
	DurasiPelayanan(1)	-,572	,382	2,249	1	,134	,564
	TipePembayaran(1)	-,031	,420	,005	1	,942	,970
	Constant	-,473	1,191	,158	1	,691	,623

Lampiran 11 Hasil Awal Regresi Logistik Biner untuk Pelaksana
Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	10,762	12	,549
	Block	10,762	12	,549
	Model	10,762	12	,549

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	155.594 ^a	,086	,114

Hosmer and Lemeshow Test

Step	Chi-square	df	Sig.
1	5,095	8	,747

Contingency Table for Hosmer and Lemeshow Test

		Kepuasan_Pelaksana = Tidak Puas		Kepuasan_Pelaksana = Puas		Total
		Observed	Expected	Observed	Expected	
Step 1	1	8	8,948	4	3,052	12
	2	6	8,059	6	3,941	12
	3	9	7,303	3	4,697	12
	4	7	6,771	5	5,229	12
	5	8	6,262	4	5,738	12
	6	6	5,848	6	6,152	12
	7	5	5,204	7	6,796	12
	8	4	4,414	8	7,586	12
	9	5	3,998	7	8,002	12
	10	2	3,191	10	8,809	12

Classification Table^a

			Predicted		
			Kepuasan_Pelaksana		Percentage Correct
			Tidak Puas	Puas	
Step 1	Kepuasan Pelaksana	Tidak Puas	40	20	66,7
		Puas	23	37	61,7
	Overall Percentage				64,2

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	JenisKelamin(1)	,056	,481	,014	1	,907	1,058
	UsiaPelaksana	,037	,039	,901	1	,343	1,038
	Pendidikan(1)	-,801	,550	2,123	1	,145	,449
	Jabatan(1)	-,039	,411	,009	1	,923	,961
	MasaKerja	,035	,031	1,250	1	,264	1,035
	JmlhOperator	-,095	,151	,399	1	,528	,909
	GunaSimpus(1)	,418	,487	,735	1	,391	1,518
	JmlhIT	,172	,328	,273	1	,601	1,187
	SosilSimpus(1)	-,503	,532	,893	1	,345	,605
	Jarak(1)	,335	,400	,702	1	,402	1,398
	InfoLengkap(1)	,183	,402	,208	1	,649	1,201
	Durasi(1)	-,078	,404	,037	1	,847	,925
	Constant	-1,048	1,934	,294	1	,588	,351

Lampiran 12 Kuisioner untuk Pasien



KUISIONER RISET SOSIAL
" Analisis Kepuasan Pasien Terhadap Sistem Informasi
Manajemen Puskesmas Elektronik (SIMPUSSTRONIK)
di Kabupaten Blitar "



Terima kasih telah menjadi salah satu responden dan secara sukarela mengisi kuisioner ini. Kami sedang melakukan penelitian tentang "Analisis Kepuasan Pasien Terhadap Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik di Kabupaten Blitar". Kami menghargai pendapat anda dalam mengisi kuisioner ini dan menjamin kerahasiaan Anda yang terkait dengan kuisioner. Hasil survei ini semata-mata digunakan untuk tujuan penelitian dan bukan komersial.

IDENTITAS RESPONDEN

Nama : _____ Jenis Kelamin : L / P
 No HP : _____ Alamat : _____
 Usia : _____

Centang (✓) pernyataan di bawah ini menurut data diri Anda

Pekerjaan Utama	Petani		Pegawai Swasta	
	PNS/TNI/POLRI		Pelajar/Mahasiswa	
	Wiraswasta/Usahawan		Lainnya	
Pendidikan Terakhir	SD kebawah		Diploma	
	SMP		S1	
	SMA		S2 Keatas	
Jenis Pelayanan	Loket		Poliklinik	
	Poliklinik Umum		Apotek	
	Poliklinik Gigi		Lainnya	
Tahu Simpos	Tahu		Tidak Tahu	
Berapa kali Datang/Bulan ke Puskesmas	1 Kali		3 Kali Keatas	
	2 Kali			
Jarak Tempat Tinggal	Kurang dari 1 KM		5 KM - 10 KM	
	1 KM - 5 KM		Lebih dari 10 KM	
Info Simpos Lengkap	Tidak Tahu		Lengkap	
	Kurang Lengkap			
Durasi Pelayanan	Kurang dari 15 Menit		Lebih dari 30 Menit	
	15 - 30 Menit			
Tipe Pembayaran	Umum		Lainnya	
	BPJS			

Analisis Kepuasan *Centang (✓)* pernyataan di bawah ini menurut kriteria berikut (1 = sangat tidak sesuai, 2 = tidak sesuai, 3 = kurang sesuai, 4 = cukup sesuai, 5 = sesuai, 6 = sangat sesuai, 7 = sangat sesuai sekali)

Dimensi <i>Responsiveness</i>															
Harapan							No.	Pernyataan	Kenyataan						
1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5	6	7
							1	Pelayanan tanggap menerima pasien							
							2	Pelayanan tanggap melayani pasien							
							3	Sistem tidak mengalami eror							
							4	Sistem memberikan informasi yang lengkap							
							5	Pelayanan menjadi lebih baik							

Dimensi <i>Reliability</i>															
Harapan							No.	Pernyataan	Kenyataan						
1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5	6	7
							1	Waktu antrian menjadi lebih singkat							
							2	Biaya pengobatan menjadi ringan							
							3	Kelengkapan rekam medik pasien							
							4	Sistem siap digunakan setiap saat							
							5	Informasi mudah dipahami							

Dimensi <i>Tangible</i>															
Harapan							No.	Pernyataan	Kenyataan						
1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5	6	7
							1	Desain Simpustronik menarik bagi pasien							
							3	Kenyamanan puskesmas							
							4	Kondisi fisik komputer untuk Simpustronik							
							5	Kondisi fisik pemajang lainnya untuk Simpustronik							

Dimensi Assurance															
Harapan							No.	Pernyataan	Kenyataan						
1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5	6	7
							1	Kerabsuasan rekam medik pasien terjamin							
							2	Pelayanan pendaftaran pasien terjamin							
							3	Pelayanan poli terjamin							
							4	Pelayanan apotek terjamin							
							5	Tidak perlu daftar ulang							

Dimensi Empathy															
Harapan							No.	Pernyataan	Kenyataan						
1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5	6	7
							1	Kesabaran pelaksana /petugas Simpusitronik							
							2	Keperluan pasien tersedia dalam sistem							
							3	Pelaksana memberi penjelasan jika pasien bingung							
							4	Pelaksana melayani pasien dengan sopan							
							5	Sistem memberikan kemudahan bagi pasien							

Lampiran 13 Kuisisioner untuk Pelaksana



KUISIONER RISET SOSIAL " Analisis Kepuasan Pelaksana Terhadap Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik (SIMPUSSTRONIK) di Kabupaten Blitar "



Terima kasih telah menjadi salah satu responden dan secara sukarela mengisi kuisisioner ini. Kami sedang melakukan penelitian tentang "Analisis Kepuasan Pelaksana Terhadap Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik di Kabupaten Blitar". Kami menghargai pendapat anda dalam mengisi kuisisioner ini dan menjamin kerahasiaan Anda yang terkait dengan kuisisioner. Hasil survei ini semata-mata digunakan untuk tujuan penelitian dan bukan komersial.

IDENTITAS RESPONDEN

Nama : _____ Jenis Kelamin : L / P
No HP : _____ Alamat : _____
Usia : _____

Centang (✓) dan Isi pernyataan di bawah ini sesuai keadaan dan data diri Anda

Jabatan	Kepala Puskesmas	Jabatan Fungsional
	Kasubag Tata Usaha	
	Staf Tata Usaha	

Pendidikan Terakhir	SD kebawah	Diploma
	SMP	
	SMA	

Masa Kerja	Tahun
------------	-------	-------

Jumlah Opr. Simpus	Orang
--------------------	-------	-------

Jumlah Teknisi IT	Orang
-------------------	-------	-------

Intensitas Menggunakan Simpus	Tidak Pernah	2-5 Kali
	1-2 Kali	

Pelaksana Memperoleh Sosialisasi Simpus	Tidak Pernah	2-5 Kali
	1-2 Kali	

Jarak Tempat Tinggal	Kurang dari 1 KM	5 KM - 10 KM
	1 KM - 5 KM	

Info Simpus Lengkap	Kurang Lengkap	Lengkap
---------------------	----------------	---------

Durasi Pelayanan	Kurang dari 15 Menit	Lebih dari 30 Menit
	15 - 30 Menit	

Aspek Kepuasan Centang (✓) pernyataan di bawah ini menurut kriteria berikut (1 = sangat tidak sesuai, 2 = tidak sesuai, 3 = kurang sesuai, 4 = cukup sesuai, 5 = sesuai, 6 = sangat sesuai, 7 = sangat sesuai sekali)

Dimensi Penggunaan															
Harapan							No.	Pernyataan	Kenyataan						
1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5	6	7
							1	Mudah digunakan/dioperasikan							
							2	Mudah dalam perekapan data							
							3	Memudahkan dalam mencapai tujuan organisasi							
							4	Kemudahan setelah ada simpustronk dan sebelum ada simpustronk							
							5	Kesulitan menggunakan simpustronk							

Dimensi Kepuasan Pengguna															
Harapan							No.	Pernyataan	Kenyataan						
1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5	6	7
							1	Meningkatkan kinerja dalam audit laporan keuangan pemerintahan							
							2	Meningkatkan kualitas laporan hasil pemeriksaan							
							3	Meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja							
							4	Transparansi laporan kepada dikes dan pemerintah lebih terarah							
							5	Merasa kerja dua kali							

Dimensi Kualitas Sistem															
Harapan							No.	Pernyataan	Kenyataan						
1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5	6	7
							1	Dapat selalu diakses oleh pemeriksa							
							2	Fitur yang sudah dipahami pengguna							
							3	Tidak mudah mengalami error							
							4	Perlu adanya fitur tambahan							

Dimensi Kualitas Informasi															
Harapan							No.	Pernyataan	Kenyataan						
1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5	6	7
							1	Menghasilkan hasil audit yang akurat							
							2	Informasi relevan							
							3	Informasi jelas, mudah dipahami, serta up to date							
							4	Memberikan jejak/rekam medik pasien secara lengkap							
							5	Masyarakat mudah untuk melihat rekam mediknya							

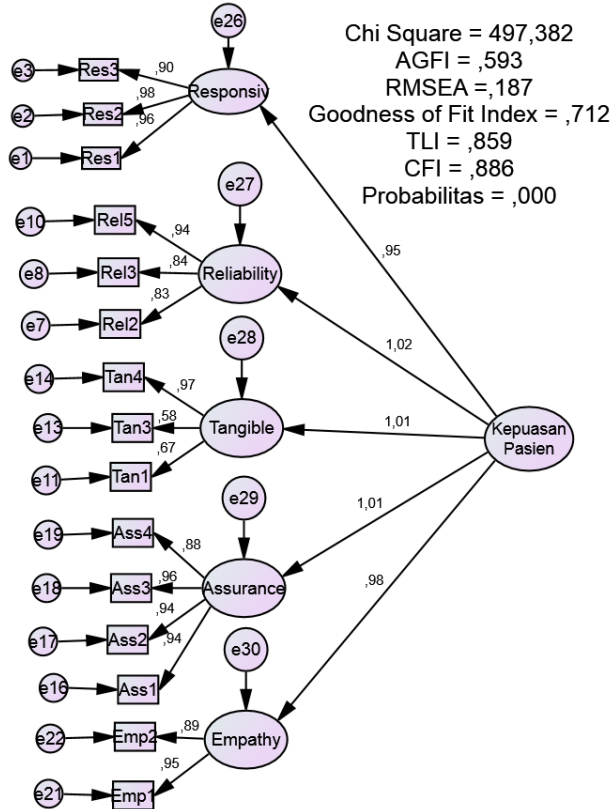
Dimensi Keuntungan															
Harapan							No.	Pernyataan	Kenyataan						
1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5	6	7
							1	Masyarakat banyak memilih berobat ke puskesmas							
							2	Informasi pasien terintegrasi							
							3	Dapat diandalkan di saat mendesak							
							4	Masyarakat bingung dengan tata cara/aturan di apoteker							

Dimensi: Kualitas Pelayanan															
Harapan							No.	Pernyataan	Kenyataan						
1	2	3	4	5	6	7			1	2	3	4	5	6	7
							1	Memenuhi efektivitas dan efisiensi atas biaya							
							2	Memenuhi efektivitas dan efisiensi atas waktu							
							3	Pelayanan puskesmas (yang tidak berkaitan dengan apoteker) menjadi terganggu							
							4	Masyarakat memberikan respon positif terhadap puskesmas							
							5	Adanya penambahan sarana prasarana agar pelayanan bertambah baik							

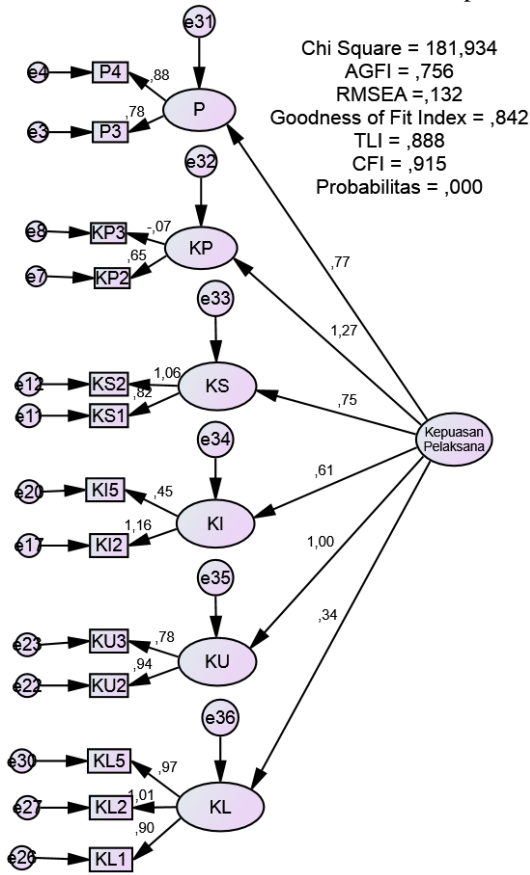
Lampiran 14 Variabel Karakteristik Pasien dan Pelaksana

Variabel	Keterangan	Karakteristik		Skala
		Pasien	Pelaksana	
X ₁	Jenis Kelamin	√	√	Nominal
X ₂	Pekerjaan	√		Nominal
X ₃	Usia	√	√	Rasio
X ₄	Pendidikan Terakhir	√	√	Ordinal
X ₅	Jenis pelayanan yang Digunakan	√		Nominal
X ₆	Pasien Mengetahui Simpustronik	√		Nominal
X ₇	Intensitas Datang ke Puskesmas	√		Ordinal
X ₈	Jabatan di Puskesmas		√	Nominal
X ₉	Masa Kerja		√	Rasio
X ₁₀	Jumlah Operator Simpustronik		√	Rasio
X ₁₁	Intensitas Menggunakan Simpustronik		√	Ordinal
X ₁₂	Jumlah Teknisi IT		√	Rasio
X ₁₃	Intensitas Pelaksana Memperoleh Sosialisasi tentang Simpustronik		√	Ordinal
X ₁₄	Jarak Tempat Tinggal dengan Puskesmas	√	√	Ordinal
X ₁₅	Simpus Memberikan Informasi Lengkap	√	√	Nominal
X ₁₆	Durasi Pelayanan	√	√	Ordinal
X ₁₇	Tipe Pembiayaan	√		Nominal


Lampiran 15 Hasil Path Awal *Second Order CFA* Kepuasan Pasien



Lampiran 16 Hasil *Path Awal Second Order CFA* Kepuasan Pelaksana



Lampiran 17 Surat Ijin Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BLITAR
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
 Jalan Dr. Sutomo Nomor 53 Telepon/Faximile (0342) 801243
 E-mail : bakesbang@blitarkab.go.id
BLITAR

SURAT IZIN
 Nomor : 072/184/409.202.1/2018

Membaca : Surat dari Fakultas Matematika, Komputasi, dan Sains Data Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya Nomor : 025462/IT2.V1.9.2/TU.00.09/2018 tanggal 5 April 2018 perihal Permohonan Ijin Memperoleh Data untuk Tugas Akhir.

Mengingat : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian, sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2011;
 2. Peraturan Daerah Kabupaten Blitar Nomor 20 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Inspektorat, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dan Lembaga Teknis Daerah Kabupaten Blitar sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Peraturan Daerah Kabupaten Blitar Nomor 17 Tahun 2012 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Daerah Kabupaten Blitar Nomor 20 Tahun 2008 tentang Organisasi dan Tata Kerja Inspektorat, Badan Perencanaan Pembangunan Daerah dan Lembaga Teknis Daerah Kabupaten Blitar;
 3. Peraturan Daerah Kabupaten Blitar Nomor 10 Tahun 2016 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah;
 4. Peraturan Bupati Blitar Nomor 44 Tahun 2011 tentang Penjabaran Tugas dan Fungsi Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Blitar;
 5. Peraturan Bupati Blitar Nomor 20 Tahun 2012 tentang Pedoman Pelayanan Perizinan Pelaksanaan Survei, Penelitian, Pendataan, Pengembangan, Pengkajian dan Studi Lapangan di Kabupaten Blitar.


Diizinkan untuk melakukan kegiatan survei, penelitian, pendataan, pengembangan, pengkajian dan studi lapangan kepada :

Nama : RAHMAD ADI SUBEKTANTO
 Alamat : Dsn. Gadungan Timur RT 01 RW 03 Desa Gadungan Kec. Puncu Kab. Kediri
 Judul Kegiatan : Analisis Kepuasan Pasien dan Pelaksana Terhadap Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik (SIMPUSTRONIK) di Kabupaten Blitar Menggunakan Regresi Logistik Biner
 Lokasi : Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar
 Waktu : Tanggal 16 April sampai dengan 31 Mei 2018
 Bidang Kegiatan : Penelitian
 Nama Penanggungjawab/Koordinator : Dr. KARTIKA FITHRIASARI, M.Si.
 Anggota/Peserta : -

Dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Dalam melaksanakan kegiatan tersebut harus selalu berkoordinasi (menyampaikan maksud dan tujuan) dengan Pemerintah Desa setempat serta Organisasi Perangkat Daerah (OPD) atau Instansi terkait untuk mendapatkan persetujuan;
2. Wajib menjaga ketertiban dan mematuhi Peraturan Perundangan yang berlaku;
3. Izin hanya digunakan untuk kegiatan sesuai izin yang diberikan;
4. Izin dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak memenuhi ketentuan tersebut diatas;
5. Memenuhi ketentuan, etika dan norma yang berlaku di lokasi/tempat kegiatan;
6. Dalam jangka waktu 1 (satu) bulan setelah selesai dilakukannya kegiatan survei, penelitian pendataan, pengembangan, pengkajian dan studi lapangan diwajibkan memberikan laporan tentang hasil-hasil pelaksanaan kegiatan dalam bentuk softcopy dan hardcopy kepada :
 - a. Bupati Blitar cq Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Blitar;
 - b. Satuan Kerja Perangkat Daerah/Instansi di Lingkungan Pemerintah Kabupaten Blitar yang terkait.
7. Izin ini tidak boleh disalahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu ketertiban umum dan kestabilan pemerintah serta hanya diperlukan untuk keperluan ilmiah.

Dikeluarkan di : Blitar
 Pada Tanggal : 10 April 2018
An. KEPALA BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
KABUPATEN BLITAR
 Sekretaris,



TEMBUSAN disampaikan kepada Yth :

1. Bupati Blitar (Sebagai Laporan)
2. Sdr. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Blitar
3. Yang bersangkutan
4. Arsip

Lampiran 18 Surat Pernyataan Data**SURAT PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, mahasiswa Departemen Statistika FMKSD ITS :

Nama : RAHMAD ADI SUBEKTianto

NRP : 062114 4000 0087

menyatakan bahwa data yang digunakan dalam Tugas Akhir /Thesis ini benar-benar merupakan hasil survey pada pasien dan pelaksana puskesmas di Kabupaten Blitar pada Bulan Mei 2018 sebagaimana terlampir pada hasil penelitian.

Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya. Apabila terdapat kesalahan memasukkan data maka saya siap bertanggungjawab sesuai aturan yang berlaku.

Mengetahui
Pembimbing Tugas Akhir

Surabaya, Juli 2018

Dra. Madu Ratna, M.Si
NIP. 19590109 198603 2 001

Rahmad Adi Subektianto
NRP. 062114 4000 0087

*(coret yang tidak perlu)

BIODATA PENULIS



Penulis Tugas Akhir ini bernama Rahmad Adi Subektianto atau akrab dipanggil Adi/Radis, lahir di Kabupaten Kediri yang berjarak lebih kurang 107 KM dari Surabaya Jawa Timur pada 7 Oktober 1995. Penulis telah menyelesaikan pendidikan dasar di SDN Gadungan V (2002-2008) Kecamatan Puncu, SMPN 4 Pare (2008-2011), dan SMAN 1 Puncu (2011-2014) Kabupaten Kediri.

Penulis sekarang telah menyelesaikan pendidikan sarjana bidang Statistika di Institut Teknologi Sepuluh Nopember Surabaya, dengan peminatan Laboratorium Studi Kependudukan. Dalam penyelesaian Tugas Akhir penulis meneliti Kepuasan Pasien dan Pelaksana Terhadap Sistem Informasi Manajemen Puskesmas Elektronik (SIMPUSTRONIK) di Kabupaten Blitar Menggunakan Regresi Logistik Biner. Adapun jika terdapat pertanyaan, masukan, dan saran mengenai Tugas Akhir penulis maka dapat menghubungi akun sosial media serta kontak yang tertera di bawah ini.

Facebook : Rahmad Adi Subektianto
 Instagram/Line/Twitter : radis_sudjono
 Email : adirahmat0710@gmail.com